## फळझाडांची लागवड




अनौपचारिक/प्रौढशिक्षण साधन केंद्र

इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, (विद्याभारती)

१२८/२, कर्वे रस्ता, कोथरूड, पुणे ४११ ०२९.




# कागदी लिंबू

## फळझाडांची लागवड १




अनौपचारिक / प्रौढ शिक्षण साधन केंद्र

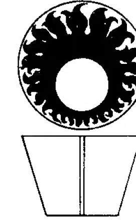
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, ( विद्या भारती )

पुणे २९

# फळझाडांची लागवड

# कागदी लिंबू

लेखन-श्रेय :
रमेश देशपांडे
भालचंद्र केसकर
रामचंद्र पाटील



अनौपचारिक/प्रौढशिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, (विद्याभारती)
१२८/२, कर्वे रस्ता, कोथरूड, पुणे ४११ ०२९.

"फळझाडांची लागवड : "



पहिली आवृत्ती : जून १९८२

संपादक/प्रकाशक :
डॉ. चित्रा नाईक
संचालक
अनौपचारिक/प्रौढशिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटचूट ऑफ एज्युकेशन (विद्याभारती)
पुणे ४११ ०२९.

मुखपृष्ठ/रेखाटने:

मधु पाटील

किंमत : रु. १-२५

मुद्रक : यशवंत श्री. रणदिवे
महाराष्ट्र सहकारी मुद्रणालय
पुणे–४११ ००४



# प्रास्ताविक

फळ हे एक पूरक अन्न आहे. आपल्या आहारात फळांचा समावेश केला पाहिजे. त्यासाठी फळे सगळ्यांना स्वस्त मिळाली पाहिजेत. हे कसे घडेल? फळझाडांची लागवड वाढविली तर हे सहज घडेल. हे काम तसे फार अवघड नाही. घराच्या अंगणात, परसात, जवळच्या मोकळ्या जागेत एकदोन प्रकारची फळझाडे लावायची. हा कार्यक्रम गावागावात सुरू झाला तर फळांची पैदास वाढेल. आजही हंगामामध्ये गावोगावी पेरू आंबे, रामफळे, सिताफळे सामान्य माणसाला मिळू शकतात. पण ती स्वस्त आणि मुबलक मिळाली पाहिजेत. हे करू इच्छिणाऱ्या लोकांसाठी काही निवडक फळांच्या लागवडीची माहिती प्रश्नोत्तर रूपाने ह्या पुस्तिकांतून दिली आहे. ती त्यांना आवडेल व उपयोगी पडेल अशी आशा आहे.

प्रौढशिक्षण कार्यक्रमात पुष्कळ लोक आता साक्षर होत आहेत. गावातही अनेक साक्षर लोक असतीलच. त्यांच्या उपयोगी पडणारे साहित्य त्यांना मिळाले तर त्यांची वाचनाची हौस वाढेल. ही आणखी एक दृष्टी हे साहित्य करण्यामागे आहे.

...चित्रा नाईक.

# फळझाडांची लागवड

## कागदी लिंबू

□ प्रश्न : कागदी लिंबाचे झाड कोणत्या जमिनीत लावावे?
उत्तर : मध्यम काळ्या जमिनीत कागदी लिंबाचे झाड लावावे. जमीन पाण्याचा चांगला निचरा होणारी असावी. जिथे पाणी साठत असेल तिथे मात्र लिंबाचे झाड लावू नये.

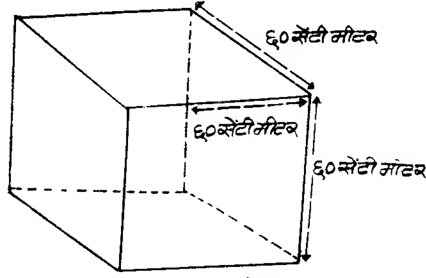
□ प्रश्न : कागदी लिंबाचे बी लावावे की झाड लावावे?
उत्तर : कागदी लिंबाच्या झाडाचे कलम लावावे.

□ प्रश्न : कलम कोठे लावावे?
उत्तर : कलम खड्ड्यात लावावे.

□ प्रश्न : खड्डा केव्हा खणावा?
उत्तर : खड्डा एप्रिल-मे महिन्यांत खणावा. खड्ड्यातील उकरलेली माती खड्ड्याभोवती दूर पसरावी. खड्डा उघडा, रिकामा ठेवावा. खड्डा आणि खड्ड्यातील माती एक ते दोन महिने उन्हात तापू द्यावी.

□ प्रश्न : खड्डा किती खोल आणि किती मोठा खणावा?

उत्तर : खड्डा साठ सें.मी. लांब, साठ सें.मी. रुंद आणि साठ सें.मी. खोल खणावा (साठ सें.मी. म्हणजे साधारण तीन वीत). झाड वाढण्यासाठी चारही बाजूला जागा मोकळी ठेवून पुढचा खड्डा खणावा.




□ प्रश्न : खड्ड्यात कोणते खत घालावे?

उत्तर : खड्ड्यात तळाशी वीतभर उंचीचा वाळलेल्या पालापाचोळ्याचा थर द्यावा. या थरावर दीड किलो सुपर फॉस्फेट मिसळावे.

खड्ड्याभोवतीची माती एकत्र करावी. एक घमेले मातीत एक घमेले चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत मिसळावे आणि अशा मातीने खड्डा भरून काढावा. नंतर पाणी द्यावे म्हणजे खड्ड्यातली माती दबली जाते. खड्डा पुन्हा वरील प्रमाणे खत मिसळलेल्या मातीने भरून काढावा. मातीचा ढीग खड्ड्याच्या वीतभर तरी वर यावा. हे काम पावसाला सुरुवात होण्यापूर्वी करणे जरूर आहे. नाहीतर खड्ड्यात पाणी साचून खड्ड्यातील खताचा कस कमी होतो.



□ प्रश्न : कलमे कोठून आणावीत?

उत्तर : कलमे शेतकी कॉलेजमधून किंवा शेती अधिकाऱ्यांचा सल्ला घेऊन खात्रीच्या माणसाकडून आणावीत. जेवढी पन्हेरी चांगली तेवढी फळे चांगली, हे ध्यानात ठेवावे.

□ प्रश्न : कलम केव्हा लावावे?

उत्तर : कलमाची लागवड पावसाळा सुरू झाल्यावर जुलै महिन्यात करावी.

□ प्रश्न : कलम कोणत्या वेळी लावावे?

उत्तर : शक्यतो ढगाळ हवामान असलेल्या दिवशी संध्याकाळी कलम लावावे.

□ प्रश्न : कलम कसे लावावे?

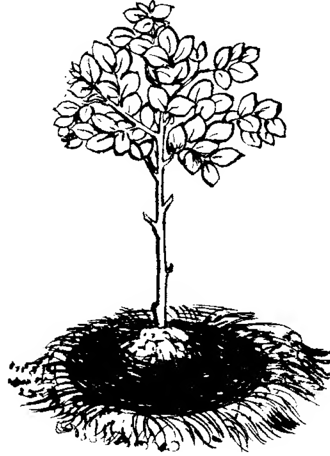
उत्तर : तयार केलेल्या खड्ड्यात, छोटा खड्डा होईल इतकी माती उकरावी. दहा टक्के बी. एच्. सी. पावडर, १०० ग्रॅम घ्यावी. ती खड्ड्याच्या तळाशी पसरावी. कलम लावण्यापूर्वी रोपाच्या शेंड्याकडील दोन तीन पाने ठेवून बाकीची काढून टाकावीत. कलमाच्या खोडापर्यंतच्या मुळ्या जमिनीत जातील अशा तऱ्हेने मोकळ्या ठेवून रोप खड्ड्यात उभे ठेवावे. नंतर मुळ्यांवर माती टाकून ती दाबून घ्यावी आणि रोपाला ताबडतोब पाणी द्यावे. सुमारे तीन आठवड्यात रोपे रुजून त्यांना नवीन फूट येण्यास सुरुवात होते.

□ प्रश्न : रोपे जोमाने वाढण्यासाठी काय करावे?

उत्तर : रोपाला नवीन फूट येण्यास सुरुवात झाल्यावर प्रत्येक रोपाला दोन ते तीन चमचे युरिया खत घालावे. हे खत घालताना रोपाभोवती आळे करून मातीत चांगले मिसळावे आणि झाडांना घालावे.

□ प्रश्न : कागदी लिंबाच्या झाडाची निगा कशी राखावी?

उत्तर : रोप वाढू लागले म्हणजे दोन तीन वर्षेपर्यंत रोपावर गर्दी करणाऱ्या लहान लहान फांद्या छाटून टाकाव्यात. जमिनीपासून सुमारे दोन हात उंचीपर्यंत खोडावर आलेली फूट, फांद्या वेळोवेळी काढून टाकाव्यात. जमिनीला टेकणाऱ्या फांद्याही काढून टाकाव्यात. साधारण चोहोबाजूस वाढणाऱ्या चार पाच फांद्या ठेवाव्यात आणि झाड डेरेदार वाढवावे.





मुख्य फांद्यांवर जोमाने वाढणारे पाणसोटही काढून टाकावेत. छोट्या रोपांवर कधी कधी नमत्या सरळसोट फांद्या वाढतात. या पाणसोटांवर नुकनुकीत आणि मोठ्या आकाराची पाने गर्दी गर्दीने येतात. हे पाणसोट सरळ वरच्या दिशेने वाढतात. असे पाणसोट संपूर्ण किंवा थोडा भाग ठेवून काढून टाकावेत.

□ प्रश्न : कागदी लिंबाच्या झाडाला कोणती खते घालतात?

उत्तर : कागदी लिंबाच्या झाडाला खते घालावी लागतात. दरवर्षी, ऑक्टोबरमध्ये आणि फेब्रुवारीमध्ये, महिन्यातून दोनदा खालील प्रमाणे खते घालावीत.

| | १ ले वर्ष ऑक्टोबर | १ ले वर्ष फेब्रुवारी | २ रे वर्ष ऑक्टोबर | २ रे वर्ष फेब्रुवारी |
|---|---|---|---|---|
| अमोनियम सल्फेट | २५० ग्रॅम | २५० ग्रॅम | ५०० ग्रॅम | ५०० ग्रॅम |
| किंवा युरिया | १०० ग्रॅम | १०० ग्रॅम | २०० ग्रॅम | २०० ग्रॅम |

झाडावरील पालवीच्या खाली, आळ्यातील मातीत खते मिसळून मग ती झाडाला द्यावीत.

झाडाभोवती एक लहान आळे करावे. त्याभोवती एक मोठे आळे करावे. खते किंवा पाणी घालताना, या मोठ्या आळ्यात घालावे. नाहीतर खोडाला पाणी घालून 'डिंक्या' नावाचा रोग होतो.

□ प्रश्न : कागदी लिंबावर 'खैऱ्या' नावाचा रोग पडतो. या रोगाने फांद्या वाळू लागतात. अशा वेळी काय करावे?

उत्तर : या रोगामुळे पानांवर, फळांवर, फांद्यावर पिवळसर तपकिरी ठिपके पडतात. फांद्या वाळू लागतात. हा रोग झालेल्या फांद्यांवरील रोगट भाग काढून टाकावेत. 'अर्धा टक्का बोर्डो मिश्रण.' या बुरशीनाशकाचे फवारे झाडावर मारावेत.

□ प्रश्न : कागदी लिंबाच्या झाडाला फळे केव्हा येतात?

उत्तर : लिंबाच्या झाडाला सुमारे चौथ्या-पाचव्या वर्षापासून फळे येण्यास सुरुवात होते.

□ प्रश्न : लिंबाच्या झाडाला किती फळे येतात?

उत्तर : वेळेवर खतपाणी घातले आणि वेळच्यावेळी औषधे मारली तर अशा झाडाला वर्षाला आठशे ते एक हजार फळे येतात.

□ प्रश्न : कागदी लिंबाचे सरबत करतात किंवा त्याचा रस काढून आपण खातो. त्याशिवाय लिंबाचे आणखी कोणते टिकाऊ पदार्थ तयार करतात?

उत्तर : कागदी लिंबाचे लोणचे करतात. सरबते तयार करतात. लिंबाच्या सालीपासून सुवासिक तेल तयार करता येते.

□ प्रश्न : लिंबाचा रस तब्येतीला चांगला आहे असे म्हणतात ते खरे आहे काय?

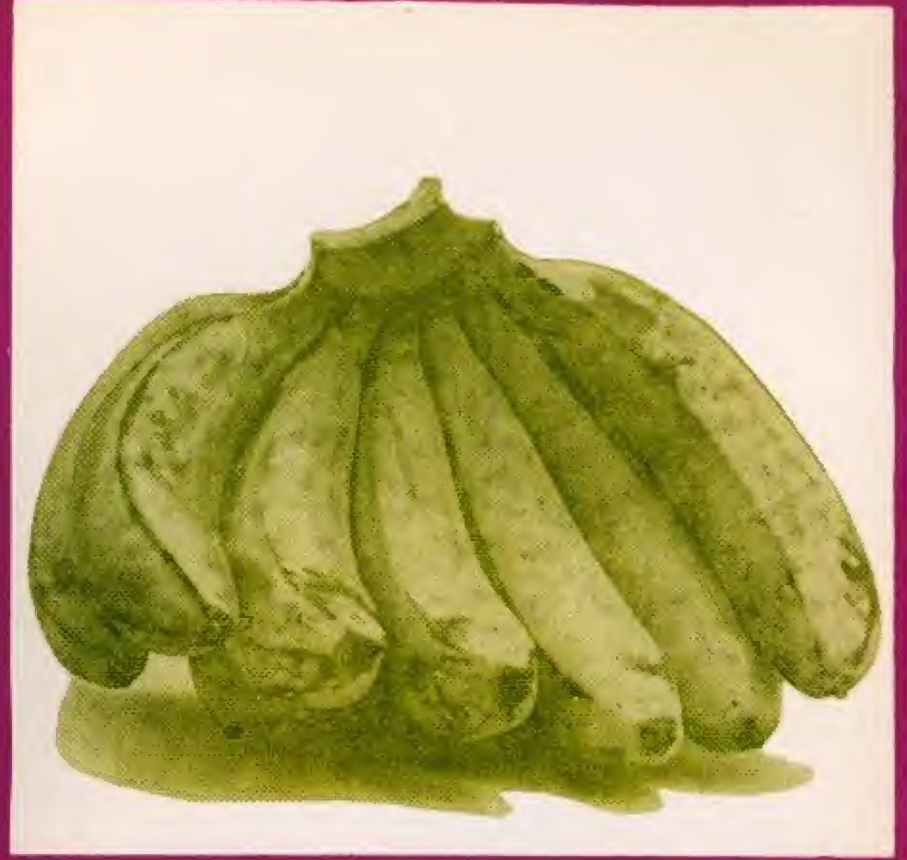


उत्तर : हो. कागदी लिंबाच्या रसात 'क' हे जीवनसत्व भरपूर प्रमाणात असते. क जीवनसत्व आपल्या शरीरातून कमी झाले तर आपल्याला थकवा वाटतो. म्हणून आपल्या रोजच्या जेवणात एखादी लिंबाची फोड असणे आवश्यक आहे. तसेच आपल्याला थकवा आल्यास लिंबाचा रस पाण्यात मिसळून ते पाणी प्याले तर थकवा दूर होतो.

## फळझाडांची लागवड

1. १ कागदी लिंबू
2. २ केळी
3. ३ नारळ
4. ४ चिकू
5. ५ पपई
6. ६ पेरू
7. ७ सीताफळ
8. ८ आवळा
9. ९ आंबा
10. १० डाळिंब

अनौपचारिक/प्रौढशिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटट्यूट ऑफ एज्युकेशन, (विद्याभारती)
१२८/२, कर्वे रस्ता, कोथरूड, पुणे ४११ ०२९.



# केळी

## फळझाडांची लागवड २



अनौपचारिक / प्रौढ शिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, ( विद्या भारती )
पुणे २९

# फळझाडांची लागवड

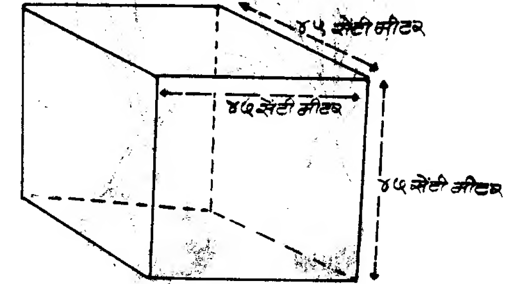
## केळी

☐ प्रश्न : केळी कोणत्या जमिनीत लावावी?
उत्तर : मध्यम आणि काळ्या कसदार जमिनीत केळी लावावी. जमीन पाण्याचा निचरा होणारी असावी.

☐ प्रश्न : केळीचे कंद लावावेत की रोपे?
उत्तर : केळीच्या बुंध्यापाशी असलेले कंद किंवा केळीच्या भोवताली जमिनीतून उगवणारे मुनवे लावावेत. या मुनव्यांना पिल्लेही म्हणतात.

☐ प्रश्न : मुनवे कोठे लावावेत?
उत्तर : मुनवे लावण्यासाठी खड्डे तयार करावेत.

☐ प्रश्न : खड्डे किती मोठे आणि खोल खणावेत?
उत्तर : केळी लावण्यासाठी ४५ सें.मी. लांब, ४५ सें.मी. रुंद आणि ४५ सें.मी. खोल खड्डे खणावेत. (४५ सें.मी. म्हणजे साधारणपणे कोपरापर्यंत).

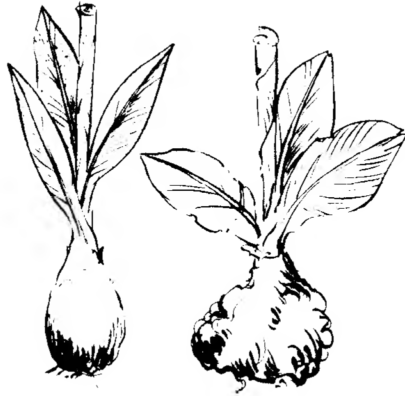


□ प्रश्न : दोन खड्ड्यात किती अंतर ठेवावे?
उत्तर : दोन खड्ड्यात साधारण एक ते दोन मीटर म्हणजे सुमारे एक वावभर अंतर ठेवावे.

□ प्रश्न : खड्डे कसे तयार करावेत?
उत्तर : खड्ड्यातील उकरलेली माती खड्ड्याभोवती पसरावी. खड्ड्याला आणि मातीला चांगले ऊन द्यावे.

□ प्रश्न : केळीच्या कोणकोणत्या जाती आहेत?
उत्तर : वसराई, हरिसाल, सफेद वेलची, लाल वेलची, राजापुरी इ. केळीच्या जाती आहेत.

□ प्रश्न : लावण्यासाठी चांगले मुनवे कसे ओळखावेत?
उत्तर : मुनव्यांचा बुंधा दणकट असावा. ते शेंड्याकडे निमुळते होत गेलेले असावे. त्यास अरूंद व निमुळती पाने असावीत. गोल, किरकोळ खोडाचे आणि रुंद पानाचे मनवे लावण्यासाठी घेऊ नयेत





□ प्रश्न : केळीचे मुनवे कसे लावावेत?
उत्तर : सुमारे दोन ते सहा महिन्यांचे आणि दोन ते अडीच हात उंचीचे (एक मीटर) मुनवे, मूळ केळीच्या खोडापासून अलगद काढावे. त्यावरील मुळे कापून काढावीत. गड्ड्यावरील एक वीतभर भाग ठेवून, उरलेला भाग कापून टाकावा. अशा तयार केलेल्या मुनव्याचे वजन ४०० ते ८०० ग्रॅम असावे (नारळाच्या आकाराचे). तयार केलेल्या खड्ड्यात खाली माती टाकून त्यात निवडलेला मुनवा ठेवावा. मुनव्याचा कांदा, कोंब वर राहील असा ठेवावा. शेणखत किंवा कंपोस्ट खत मातीत मिसळून घ्यावे. ही माती मुनव्याच्या सभोवार टाकून हाताने घट्ट दाबून घ्यावी. मुनवा जमिनीपासून पाच सें.मी. (बोटभर) पेक्षा जास्त खोल झाकला जाणार नाही, याची काळजी घ्यावी. अशी खोल लावणी केली म्हणजे झाडाचे खोड जमिनीवर येऊन, झाड केळीच्या घडाच्या वजनाने किंवा वाऱ्याने पडणार नाही.
केळीची लावणी मार्च, एप्रिल महिन्यात करावी. केळी लावल्यावर ताबडतोब पाणी द्यावे.

□ प्रश्न : केळीला खते घालावी लागतात का?
उत्तर : केळीच्या झाडाची चांगली वाढ होऊन भरपूर

केळी येण्यासाठी केळीला खालीलप्रमाणे खते घालावीत.

| | लागवडीच्या वेळी | लागवडी-नंतर तिसऱ्या महिन्यात | चौथ्या महिन्यात | पाचव्या महिन्यात |
|---|---|---|---|---|
| १ अमोनियम सल्फेट | | ३२५ ग्रॅम | ३२५ ग्रॅम | ३२५ ग्रॅम |
| किंवा युरिया | | ७५ ग्रॅम | ७५ ग्रॅम | ७५ ग्रॅम |
| २ सुपर फॉस्फेट | २५० ग्रॅम | | | |
| ३ म्यूरेट ऑफ पोटॅश | १७५ ग्रॅम | | | |

झाडाच्या बुंध्याभोवती हातभर अंतरातर आळे करून, ते दोन बोटे खोल खणावे. ही खते देताना ती प्रथम मातीत मिसळावीत आणि ती ह्या आळयात घालावीत. खते दिल्यावर पाणी द्यावे.

□ प्रश्न : केळीच्या झाडाची निगा कशी राखावी?

उत्तर : केळीच्या भोवतीचा परिसर नेहमी स्वच्छ ठेवावा. महिन्यातून दोनदा म्हणजे दर पंधरा दिवसांनी, आळयातील जमीन वरवर कुदळीने हलवून, आळी भुसभुशीत करावीत. मात्र माती हलवताना मुळांना धक्का लागू देऊ नये.



केळीची वाढ होत असताना केळीच्या भोवती नवीन रोपे (मुनवे) येतात. हे मुनवे धारदार विळयाने जमिनीच्या लगत कापावेत आणि नंतर केळीच्या खोडाला वीत दीडवीत उंचीपर्यंत माती घालावी.

केळीला घड येऊ लागले की, त्याच्या वजनाने झाड मोडू नये म्हणून त्यास आधार द्यावा.



☐ प्रश्न : केळीला केळफूल केव्हा येते?

उत्तर : केळीला सुमारे आठव्या महिन्यापासून बाराव्या महिन्यापर्यंत केळफूल बाहेर येते. त्यानंतर तीन ते पाच महिन्यांनी केळी तयार होतात. नंतर केळफूल कापावे लागते.

☐ प्रश्न : केळफूल केव्हा कापावे?

उत्तर : केळफुलातून केळीच्या सर्व फण्या बाहेर आल्या म्हणजे केळफूल कापावे. केळीच्या झाडापासून बोटभर अंतर ठेवून, खालच्या बाजूचे केळफूल कापावे. केळफूल कापल्याने केळीच्या लोंगराची (घडाची) वाढ चांगली होते.

☐ प्रश्न : केळीचे घड केव्हा उतरावेत?

उत्तर : केळीच्या घडांचा हिरवा रंग जाऊन फिकट पिवळा रंग येऊ लागतो. आणि केळ्यांवरील शिरा जाऊन केळ्यास गोलवा येतो. फळावर टिचकी मारून पहावी, त्यातून खण्खण् धातूसारखा आवाज येतो. असे झाल्यावर घड काढण्यासाठी तयार झाला असे समजावे.

☐ प्रश्न : घड किंवा लोंगर कसा काढावा?

उत्तर : घड काढताना त्या बरोबर वीतभर लांब दांडा ठेवावा आणि घड झाडापासून कापून घ्यावा. घड कापून घेतल्यानंतर केळीचे झाड बुंध्यापासून कापून टाकावे.



☐ प्रश्न : केळीचा घड काढला की तो खाण्यायोग्य होतो का?

उत्तर : घड उतरविल्यानंतर ती केळी पिकावी लागतात. केळीचा उतरविलेला घड, केळीच्या वाळलेल्या पानात किंवा कपड्यात गुंडाळून ठेवावा. सुमारे दहा ते पंधरा दिवसांनी केळी पिकतात.

पिकलेल्या केळ्यांवर पिवळट रंग चढतो. त्यांचा एक प्रकारचा सुगंध येतो. केळी चविष्ट होऊन जास्त गोड लागतात.

बसराई जातीची केळी पिकल्यावर पिवळी धमक होतात.

☐ प्रश्न : बसराई जातीच्या केळीच्या घडात किती केळी असतात?

उत्तर : बसराई जातीच्या केळ्याच्या घडात ८ ते १० फण्या असून पूर्ण घडात एकूण सव्वाशे ते दीडशे केळी असतात.

☐ प्रश्न : केळीच्या झाडाला रोग, किडीपासून उपद्रव होतो का?

उत्तर : केळीच्या झाडाला फारसे रोग, किडी होत नाहीत. परंतु कधी कधी 'पनामा' आणि 'पर्णगुच्छ' असे रोग केळीवर पडतात.

त्यासाठी 'पनामा' रोगाचा प्रतीकार करू शकणारी 'बसराई' ही केळीची जात लावावी. 'पर्णगुच्छ' रोगाची लहान पानांची, खुजी आणि रोगट झाडे

काढावीत. ती दूरवर खड्डयात टाकून जाळून टाकावीत. अशा रोगट झाडांचे मुनवे लागवडीसाठी घेऊ नयेत.

□ प्रश्न : केळी खाल्ल्याने कोणता फायदा होतो?

उत्तर : शरीराला हवी असलेली प्रथिने(प्रोटिन्स), जीवनसत्व 'अ' आणि जीवनसत्व 'ब' ही केळयात भरपूर असतात. शिवाय लोहही असते. त्यामुळे केळी पौष्टिक आहेत. पिकलेली केळी खातात. दूध आणि केळी खाल्ल्याने शक्ती येते. लहान मुलांना आहार म्हणून दूध-केळी, तूप-केळी देतात. केळी खाल्ल्याने उंची वाढते. वजन वाढण्यास मदत होते. केळफूल व कच्च्या केळयाची भाजी करून खातात.

□ प्रश्न : केळी नुसती खातात किंवा दुधाबरोबर खातात. पण त्यांचे अजून कोणते टिकाऊ पदार्थ करतात?

उत्तर : केळीचे काप सुकवून सुकेळी बनवितात. केळीचे काप सुकवून, तळून त्याच्या चकत्या बनवितात. तसेच केळीचा कीस वाळवून ठेवतात. केळी वाळवून त्याचे पीठ करतात. हे सर्व पदार्थ खूप दिवस टिकतात.

केळीची पावडर दुधात मिसळून पितात. त्याने शक्ती वाढते.

केळी बहुतेक बाराही महिने मिळतात. तेव्हा केळी नेहमी बागेत असावीत.

## फळझाडांची लागवड

1. १ कागदी लिंबू
2. २ केळी
3. ३ नारळ
4. ४ चिकू
5. ५ पपई
6. ६ पेरू
7. ७ सीताफळ
8. ८ आवळा
9. ९ आंबा
10. १० डाळिंब

अनौपचारिक/प्रौढशिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, (विद्याभारती)
१२८/२, कर्वे रस्ता, कोथरूड, पुणे ४११ ०२९.



# नारळ

## फळझाडांची लागवड ३



अनौपचारिक / प्रौढ शिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, ( विद्या भारती )
पुणे २९

## प्रास्ताविक

फळ हे एक पूरक अन्न आहे. आपल्या आहारात फळांचा समावेश केला पाहिजे. त्यासाठी फळे सगळ्यांना स्वस्त मिळाली पाहिजेत. हे कसे घडेल? फळझाडांची लागवड वाढविली तर हे सहज घडेल. हे काम तसे फार अवघड नाही. घराच्या अंगणात, परसात, जवळच्या मोकळ्या जागेत एकदोन प्रकारची फळझाडे लावायची. हा कार्यक्रम गावागावात सुरू झाला तर फळांची पैदास वाढेल. आजही हंगामामध्ये गावोगावी पेरू आंबे, रामफळे, सिताफळे सामान्य माणसाला मिळू शकतात. पण ती स्वस्त आणि मुबलक मिळाली पाहिजेत. हे करू इच्छिणाऱ्या लोकांसाठी काही निवडक फळांच्या लागवडीची माहिती प्रश्नोत्तर रूपाने ह्या पुस्तकातून दिली आहे. ती त्यांना आवडेल व उपयोगी पडेल अशी आशा आहे.

प्रौढशिक्षण कार्यक्रमात पुष्कळ लोक आता साक्षर होत आहेत. गावातही अनेक साक्षर लोक असतीलच. त्यांच्या उपयोगी पडणारे साहित्य त्यांना मिळाले तर त्यांची वाचनाची हौस वाढेल. ही आणखी एक दृष्टी हे साहित्य करण्यामागे आहे.

... चित्रा नाईक.

# फळझाडांची लागवड

## नारळ

□ प्रश्न : नारळ कोणत्या जमिनीत लावावा?

उत्तर : समुद्राच्या किनाऱ्याजवळ किंवा जेथे बाराही महिने पाणी मिळू शकते अशा ठिकाणी नारळ लावावा. पाण्याचा निचरा होणारी जमीन असेल तर नारळ चांगला येतो.

□ प्रश्न : नारळाला हवा कशी लागते?

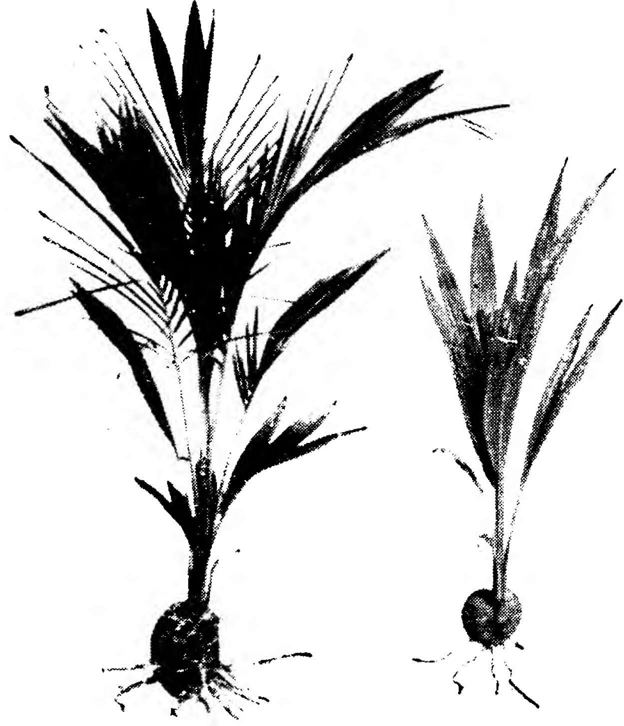
उत्तर : जेथे वर्षभर ऊन असते व भरपूर उकाडा असतो अशा हवेत नारळाचे झाड चांगले लागते.

□ प्रश्न : नारळाचे झाड लावण्यासाठी नारळच लावतात की रोप लावतात?

उत्तर : नारळाची रोपे लावतात.

□ प्रश्न : नारळाची रोपे कोठून आणावीत?

उत्तर : नारळाची रोपे शेतकी कॉलेजमधून आणावीत किंवा शेती अधिकाऱ्यांचा सल्ला घेऊन खात्रीशीर माणसाकडून आणावीत. जेवढी पन्हेरी चांगली तेवढी फळे चांगली आणि तेवढा फायदा अधिक.



□ प्रश्न : चांगले कलम कोणते?

उत्तर : नारळामध्ये उंच आणि बुटकी, अशा दोन जाती आहेत. त्यापैकी 'बाणावली' नावाची जात उंच आहे. 'ऑरेंज ड्वार्फ' नावाची जात बुटकी आहे. शिवाय 'टी×डी' आणि 'डी×टी' या मध्यम उंचीच्या संकरित जाती आहेत. त्या चार जातींपैकी कोणत्याही जातीचे रोप लावावे.



□ प्रश्न : नारळाचे रोप कोठे लावतात?

उत्तर : नारळाचे रोप खड्ड्यात लावावे.

□ प्रश्न : खड्डे कसे खणावेत?

उत्तर : नारळ लावण्यासाठी १ मीटर लांब, १ मीटर रुंद आणि १ मीटर खोल असा खड्डा तयार करावा. (१ मीटर म्हणजे सुमारे दोन ते अडीच हात).

□ प्रश्न : खड्डे किती अंतरावर खणावेत?

उत्तर : खड्डे सुमारे तीन ते चार मीटर अंतरावर खणावेत. झाड वाढण्यास चारी बाजूंना जागा असावी.

□ प्रश्न : खड्ड्यात कोणते खत घालावे?

उत्तर : खड्ड्यात तळाला वीतभर उंचीचा पालापाचोळ्याचा थर द्यावा. जमिनीत वाळू जास्त असेल तर पालापाचोळ्यावर, नारळाच्या सोडणांचा वीतभर उंचीचा थर द्यावा.खड्ड्यात कोठेही मीठ टाकू नये. नारळ लावताना खड्ड्यात मीठ घालावे असे सांगतात. पण तसे करू नये. खड्ड्यात दीड किलो सुपर फॉस्फेट व सुमारे १५० ग्रॅम बी. एच्. सी.(भुकटी) घालावी नंतर चांगली माती व शेणखत किंवा कंपोस्ट खत हे अर्धे अर्धे (१ घमेले शेणखतास १घमेले माती) असे घेऊन ते मिसळावे आणि त्याने खड्डाभरुन घ्यावा.

□ प्रश्न : कलम कसे लावावे?

उत्तर : पाण्याचा निचरा होणारी जमीन असेल तर खोल लागवड करावी, नाहीतर रोपे जमिनीच्या जवळच

लावावीत. रोपाभोवती मातीचा ढीग लावावा. नारळाची खोल लागवड करताना रोप जमिनीच्या खाली दोन वीत राहील अशा तऱ्हेने तयार केलेल्या खड्ड्यातील माती उकरून त्यात रोप लावावे. रोपाचा कोंब जमिनीच्या वर ठेवावा आणि वर थोडी माती घालावी. रोप जसजसे वाढत जाईल तसा खड्डा मातीने भरून घ्यावा. पावसाळ्यात जमिनीत पाणी साचत असेल तर मात्र जमिनीच्या जवळच रोप लावावे. खोल खड्डा करू नये.

□ प्रश्न : रोप केव्हा लावावे?

उत्तर : नारळाचे रोप पावसाळ्याच्या सुरुवातीस लावावे.

□ प्रश्न : नारळाच्या रोपाची निगा कशी राखावी?

उत्तर : रोपाच्या जवळ पाणी साचून राहाणार नाही, याची दक्षता घ्यावी. पाणी साचले तर रोप कुजून जाते. पाऊस नसेल तर रोपाला पाणी द्यावे. पहिली दोन वर्षेपर्यंत उन्हाळ्यात म्हणजे मार्च, एप्रिल, मे, जून महिन्यांत व ऑक्टोबरमध्ये रोपांवर सावली करावी. जवळ केळीचे रोप लावल्यास केळीची सावली नारळावर पडते. नारळाच्या रोपाच्या भोवतीची जागा नेहमी तण काढून स्वच्छ ठेवावी.

□ प्रश्न : नारळाच्या झाडाला खते घालावी लागतात का?

उत्तर : नारळाचे रोप लावल्यापासून खते दिल्यास फळे चांगली मिळतात. भरपूर लागवडीसाठी खते देणे



महत्त्वाचे आहे. रोप लावल्यावर पहिल्यावर्षी एक मोठे घमेले चांगले कुजलेले शेणखत अगर कंपोस्ट खत, अर्धा किलो युरिया किंवा एक किलो अमोनियम सल्फेट, पाच-सहा हप्त्यांत विभागून द्यावे. पहिला हप्ता रोप तीन महिन्यांचे झाल्यावर द्यावा.

□ प्रश्न : नारळाला दरवर्षी खत द्यावे लागते काय?

उत्तर : दरवर्षी अर्धा किलो युरिया अगर एक किलो अमोनियम सल्फेट, सहाशे ग्रॅम सुपर फॉस्फेट, तीनशे तीस ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश आणि दोन तीन घमेली चांगले कुजलेले शेणखत (अथवा कंपोस्ट खत) द्यावे.

□ प्रश्न : झाडाला नारळ यायला लागल्यावरही खते द्यायची काय?

उत्तर : नारळ यायला सुरुवात झाल्यावर प्रत्येक झाडास दरवर्षी सव्वा दोन किलो युरिया किंवा पाच किलो अमोनियम सल्फेट, तीन किलो सुपर फॉस्फेट, दीड किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश आणि पन्नास किलो (पाच घमेली) शेणखत द्यावे.

□ प्रश्न : खते कोणत्या महिन्यात द्यावीत?

उत्तर : नत्र आणि पालाशयुक्त रासायनिक खते समप्रमाणात विभागून जून, सप्टेंबर आणि फेब्रुवारी या महिन्यात द्यावीत. शेणखत आणि पूर्ण स्फुरदयुक्त खत, जून महिन्यात इतर खतांबरोबर

द्यावे. पावसाळ्यात हिरवळीचे खत पेरले तर त्याचाही चांगला उपयोग होतो.

☐ प्रश्न : खते कशी द्यावीत?

उत्तर : खते देण्यासाठी झाडाच्या बुंध्यापासून अडीच तीन हात अंतरावर एक हात रुंद व वीतभर खोल असा चर खणावा. सर्व खते मातीत चांगली मिसळून घ्यावीत आणि ती या चरात तळाला घालावीत. चर पुन्हा मातीने भरून घ्यावा. खत दिल्यावर तावडतोब झाडाला पाणी घालावे.

☐ प्रश्न : नारळाच्या झाडाला पाणी केव्हा द्यावे?

उत्तर : नारळाच्या झाडाला पाण्याची अतिशय आवश्यकता आहे. पाणी दिले नाही तर नारळाचे झाड जगणार नाही. नारळाचे झाड चार वर्षांचे होईपर्यंत त्यास थंडीत दर आठ दिवसांनी आणि उन्हाळ्यात दर चार तासांनी पाणी द्यावे. नारळाच्या झाडाला चार वर्षांनंतर, जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे दर दहा दिवसांनी पाणी द्यावे.

☐ प्रश्न : माडाचा कोंब कुजतो, अशा वेळी काय करावे?

उत्तर : माडाचा कोंब कुजलेला आढळल्यास असा कोंब खुडून टाकावा. त्या जागी 'बोर्डपेस्ट' नावाचे औषध घालावे.

तसेच आळ्यात पाणी साठून राहिल्याने कोंब कुजतात. तेव्हा झाडाभोवती आळ्यात पाणी साठणार नाही याची काळजी घ्यावी. वरचेवर



रोपावर १ टक्का बोर्डोमिश्रण (१ टक्का मोरचूद, १ किलो कळीचा चुना, व १०० लिटर पाणी याचे मिश्रण) फवारावे. बोर्डोमिश्रण कृषितज्ज्ञांच्या मार्गदर्शनाखाली करावे.

☐ प्रश्न : झाडावरील कोवळे नारळ गळून पडू लागतात किंवा उंदीर नारळाचे नुकसान करतात, अशा वेळी काय करावे?

उत्तर : माडावरील कोवळे नारळ 'कोळे' या रोगामुळे गळून पडू लागतात. अशी गळ होऊ नये म्हणून पावसाळ्यात एक टक्का बोर्डोमिश्रण नारळावर फवारावे. कित्येकवेळा कोवळ्या नारळांचे उंदरांकडून नुकसान होते. यासाठी नारळाच्या झाडावरील वाळलेली पाने, पोई आणि इतर भाग काढून झाडे स्वच्छ ठेवावीत. जमिनीपासून दोन मीटर, म्हणजे ४ ते ५ हात उंचीवर, झाडाच्या बुंध्यावर दोन वीत रुंदीचा पत्रा गोलाकार लावावा, म्हणजे झाडावर उंदीर चढणार नाहीत.



□ प्रश्न : नारळाच्या झाडापासून किती फळे मिळतात?

उत्तर : वेळच्या वेळी खतपाणी घातले तर आणि वेळच्या वेळी औषधे मारली तर नारळाच्या झाडा पासून दर वर्षी ८० ते १०० नारळ सहज मिळतात.

□ प्रश्न : नारळाचा आपल्या शरीराला काय उपयोग असतो?

उत्तर : आपल्याला हवी असणारी प्रथिने (प्रोटीन्स), स्निग्ध पदार्थ आणि लोह (लोखंड) नारळात भरपूर असतात. त्यामुळे नारळ आपल्या खाण्यात नेहमी असावा. नारळापासून तेल काढतात. ते खायला आणि अंगाला लावायला वापरतात.

□ प्रश्न : नारळाचे विविध उपयोग कोणते?

उत्तर : नारळाच्या झाडापासून अनेक गोष्टी, वस्तू बनवतात.

१) नारळाच्या झाडाचे लाकूड झोपड्या किंवा घरासाठी वापरतात.

२) नारळाच्या झावळ्यांची घरांवर छपरे करतात. त्यांचा भिंतींसाठी किंवा आडोशासाठी उपयोग करतात.

३) नारळाच्या पानांमधल्या शिरांचे खराटे करतात किंवा ब्रश करतात.

४) नारळाच्या वरच्या शेंडीपासून किंवा सोडणापासून काथ्या किंवा दोर तयार करतात. त्याचे पायपुसणे करतात किंवा सतरंज्यांसारखे जमिनीवर अंथरण्यासाठी करतात. याच सोडणापासून निरनिराळ्या उपयोगी वस्तू, पिशव्या किंवा शोभेच्या वस्तूही करतात.

५) नारळाची करवंटी उगाळून पोटात घेतल्याने ताकद वाढते. करवंटीची निरनिराळी चित्रे बनवितात.

६) नारळाचे खोबरे तेलासाठी वापरतात. ते ओले किंवा सुकेही खातात. त्यापासून वड्या, हलवा, चिक्की, बर्फी यासारखे टिकणारे पदार्थ बनवितात.

७) नारळाचे पाणी प्याल्याने शक्ती वाढते, उत्साह येतो, शरीराला होणारा उष्णतेचा त्रास नारळाच्या पाण्याने कमी होतो.

८) लहान मुलांना उलट्या, जुलाब होतात तेव्हा त्यांना अशक्तपणा येतो तेव्हा त्यांना फक्त नारळाचे गोड पाणी देतात. त्यामुळे शरीरातल्या पाण्याचे प्रमाण कमी होत नाही व ताकदही राहते.

९) कोवळ्या नारळास शहाळी म्हणतात. शहाळ्याचे पाणीही पितात. नारळाच्या झाडाच्या प्रत्येक भागाचा आपणास वेगवेगळ्या पद्धतींनी उपयोग करून घेता येतो. शिवाय नारळाचा व्यापारही मोठ्या प्रमाणावर होतो.

# फळझाडांची लागवड




अनौपचारिक/प्रौढशिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, (विद्याभारती)
१२८/२, कर्वे रस्ता, कोथरूड, पुणे ४११ ०२९.




# चिकू

## फळझाडांची लागवड ४




अनौपचारिक / प्रौढ शिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ एज्युकेशन, ( विद्या भारती )
पुणे २९

''फळझाडांची लागवड :    ''

© इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन (विद्याभारती)
पुणे ४११ ०२९.

पहिली आवृत्ती : जून १९८२

संपादक/प्रकाशक :
डॉ. चित्रा नाईक
संचालक
अनौपचारिक/प्रौढशिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन (विद्याभारती)
पुणे ४११ ०२९.

मुखपृष्ठ/रेखाटने:

मधु पाटील

किंमत : **रु. १-२५**

मुद्रक : **यशवंत श्री. रणदिवे**
**महाराष्ट्र सहकारी मुद्रणालय**
**पुणे–४११ ००४**

या पुस्तकासाठी सरकारी सवलतीच्या दरातील कागद वापरला आहे.

# प्रास्ताविक

फळ हे एक पूरक अन्न आहे. आपल्या आहारात फळांचा समावेश केला पाहिजे. त्यासाठी फळे सगळयांना स्वस्त मिळाली पाहिजेत. हे कसे घडेल? फळझाडांची लागवड वाढविली तर हे सहज घडेल. हे काम तसे फार अवघड नाही. घराच्या अंगणात, परसात, जवळच्या मोकळ्या जागेत एकदोन प्रकारची फळझाडे लावायची. हा कार्यक्रम गावागावात सुरु झाला तर फळांची पैदास वाढेल. आजही हंगामामध्ये गावोगावी पेरु आंबे, रामफळे, सिताफळे सामान्य माणसाला मिळू शकतात. पण ती स्वस्त आणि मुबलक मिळाली पाहिजेत. हे करु इच्छिणाऱ्या लोकांसाठी काही निवडक फळांच्या लागवडीची माहिती प्रश्नोत्तर रूपाने ह्या पुस्तिकांतून दिली आहे. ती त्यांना आवडेल व उपयोगी पडेल अशी आशा आहे.

प्रौढशिक्षण कार्यक्रमात पुष्कळ लोक आता साक्षर होत आहेत. गावातही अनेक साक्षर लोक असतीलच. त्यांच्या उपयोगी पडणारे साहित्य त्यांना मिळाले तर त्यांची वाचनाची हौस वाढेल. ही आणखी एक दृष्टी हे साहित्य करण्यामागे आहे.

...चित्रा नाईक.

# फळझाडांची लागवड

## चिकू

□ प्रश्न : चिकू कोणत्या जमिनीत लावावा?
उत्तर : मध्यम आणि काळ्या जमिनीत चिकू लावावा. जमीन पाण्याचा निचरा होणारी आणि भुसभुशीत असावी.

□ प्रश्न : कोणत्या हवामानात चिकू चांगला येतो?
उत्तर : जिथे खूप उकाडा असतो आणि ऊन असते, अशा उष्ण व दमट हवामानाच्या प्रदेशात चिकू चांगला येतो.

□ प्रश्न : चिकूचे बी लावावे की कलम लावावे?
उत्तर : चिकूचे कलम लावावे.

□ प्रश्न : चिकूचे कलम कोणते घ्यावे?
उत्तर : चिकूचे 'गुटि' पद्धतीने किंवा 'भेट' पद्धतीने तयार केलेले कलम लावावे. शक्यतोवर 'भेट' कलम लावावे.

□ प्रश्न : चिकूचे 'भेट' कलम का लावावे?
उत्तर : भेट कलमापासून तयार झालेल्या झाडाचा आकार मोठा असतो. त्या झाडापासून भरपूर आणि उत्तम दर्जाची फळे मिळतात.

☐ प्रश्न : चिकूचे कलम कोठून आणावे?

उत्तर : कलमे शेतकी कॉलेजमधून आणावीत किंवा शेतकी अधिकाऱ्याचा सल्ला घेऊन विश्वास माणसाकडून घ्यावी.

☐ प्रश्न : लावण्यासाठी चांगले कलम कोणते?

उत्तर : कलमाचा बुंधा आणि कलम केलेली फांदी सारख्याच जाडीची असावी. त्यावर भरपूर पाने असावीत. कलम केलेल्या जागी जर पोकळ जागा असेल तर ते कलम घेऊ नये. कलमाचा जोड जमिनीपासून एक वीतभर उंचीवर केलेला असावा.

☐ प्रश्न : कलम कोठे लावावे?

उत्तर : कलम खड्ड्यात लावावे.

☐ प्रश्न : खड्डे कसे तयार करावेत?

उत्तर : खड्डा तयार करण्याचे काम एप्रिल किंवा मेमध्ये करावे. एक मीटर लांब, एक मीटर रुंद आणि एक मीटर खोल असा खड्डा खणावा. तळाशी एक दीड वीत वाळलेल्या पालापाचोळ्याचा थर घालावा.त्यावर दीड किलो सुपर फॉस्फेट घालावे. खड्ड्यातून काढलेली माती एकत्र करावी. चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत आणि दहा टक्के बी. एच्. सी. भुकटी १०० ग्रॅम एकत्र घेऊन या मातीत मिसळावी. ह्या खत मिसळलेल्या मातीने खड्डा भरून घ्यावा.



☐ प्रश्न : बी. एच्. सी. भुकटी का वापरावी?

उत्तर : बी. एच्. सी. भुकटीमुळे वाळवी आणि हुमणी या किडींपासून रोपाचे रक्षण होते.

☐ प्रश्न : कलम कसे लावावे?

उत्तर : कलमाची हुंडी जपून हाताळावी. धसमुसळेपणा करू नये. हुंडी फोडताना कलमाच्या मुळ्यांना धक्का लावू नये. मग खड्ड्याचा मधला भाग उकरून, छोटा खड्डा करावा. हा खड्डा कलमाच्या मुळ्यांचा पसारा मावेल, एवढा मोठा करावा. मुळ्या आहेत तशा पसरून राहतील अशा ठेवून, कलम खड्ड्यात उभे धरावे. कलमाचा जोड जमिनीच्या वर ठेवावा. कलमावर भोवतीची माती चांगली दाबावी. कलमाभोवती तीन चार वीत अंतरावर आळे करून त्यास पाणी द्यावे. कलम वाऱ्याने तिरपे होऊ नये म्हणून कलमाजवळ दणकट काठी रोवावी. काठी रोवताना मुळ्यांना धक्का लागू देऊ नये. कलम काठीला सैलसर बांधावे.

☐ प्रश्न : कलम केव्हा लावावे?

उत्तर : चिकूचे कलम पावसाळ्याच्या सुरुवातीस लावावे.

☐ प्रश्न : चिकूच्या कलमाला पाणी केव्हा द्यावे?

उत्तर : कलमाला पावसाळ्यात जास्त पाणी देऊ नये. जेवढे जरूर असेल तेवढेच पाणी द्यावे. इतर वेळी सुमारे बारा दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे.





☐ प्रश्न : चिकूच्या झाडाची निगा कशी राखावी?

उत्तर : चिकूच्या झाडाला दर बारा दिवसांनी पाणी द्यावे. असे चारदा पाणी दिले की आळ्यात उगवलेले तण काढावे. आळे खुरपावे आणि माती हलवून घ्यावी. असे दर चार वेळा, पाणी दिल्यानंतर करावे. बुंध्यावरील नवीन पालवी दर वेळी काढून टाकावी. जमिनीपासून हातभर उंचीपर्यंतच्या बुंध्यावरील सर्व फांद्या काढून टाकाव्यात, म्हणजे झाड डेरेदार वाढेल.

☐ प्रश्न : चिकूच्या झाडाला किती दिवसांनी फळे येतात?

उत्तर : झाडाला पहिल्या वर्षापासूनसुद्धा फळे येतात. पहिली तीन वर्षे मोहोर खुडून टाकावा. चवथ्या वर्षी मोहोर खुडू नये. फळे घ्यावीत.

☐ प्रश्न : चिकूचे हंगाम कोणते?

उत्तर : चिकूचा पहिला फुलांचा बहार सप्टेंबर ते नोव्हेंबरमध्ये आणि दुसरा फेब्रुवारी-मार्चमहिन्यांत येतो.

पहिल्या हंगामाची फळे जानेवारी-मार्चमध्ये तयार होतात. दुसऱ्या हंगामाची फळे मे-जून मध्ये मिळतात.

☐ प्रश्न : चिकूची फळे केव्हा काढावीत?

उत्तर : चिकूची फळे चार ते पाच महिन्यांनी तयार होतात. पिकलेली फळे वेळोवेळी झाडावरून काढावीत

□ प्रश्न : चिकूची फळे तयार झाली हे कसे ओळखावे?
उत्तर : तयार चिकूच्या सालीवर नखाने ओरखाडा काढला तर तो पिवळसर दिसतो. फळ कच्चे असल्यास तो हिरवा दिसतो. कच्च्या फळांतून चीकही येतो. तयार फळांवर मळकट नारिंगी रंग येतो.

□ प्रश्न : चिकूच्या झाडापासून किती वर्षे फळे मिळतात?
उत्तर : चिकूच्या झाडापासून सुरुवातीस २५० पर्यंत फळे मिळतात, परंतु सातव्या वर्षापासून फळांचे उत्पन्न वाढत जाते. वेळच्यावेळी खतपाणी दिल्यास, वेळच्यावेळी औषधे फवारल्यास आणि झाड डेरेदार वाढल्यास, कलमी चिकूपासून अडीच हजार ते तीन हजार फळे मिळतात.

□ प्रश्न : चिकूला कोणती खते घालावीत?
उत्तर : झाडाला फळे येईपर्यंत या प्रमाणेच खतात वाढ करावी.
चिकूच्या झाडाला वर्षभर फळे येतात. त्यामुळे त्याला वेळेवर खत देणे अत्यंत जरूरीच आहे.

| | १ ले वर्ष | २ रे वर्ष | ३ रे वर्ष |
|---|---|---|---|
| शेणखत | १ घमेले | २ घमेली | ३ घमेली |
| किंवा | | | |
| कंपोस्ट खत | १ घमेले | २ घमेली | ३ घमेली |
| अमोनियम सल्फेट | १५० ग्रॅम | ३०० ग्रॅम | ४५० ग्रॅम |



□ प्रश्न : चिकूच्या झाडाला फळे येऊ लागल्यावर कोणती खते घालावीत?
उत्तर : चिकूच्या झाडाला फळे यायला लागली म्हणजे खालील प्रमाणे खते दरवर्षी द्यावीत :
शेणखत तीन ते चार घमेली.
अमोनियम सल्फेट पाच किलो किंवा युरिया दोन किलो.
सुपर फॉस्फेट तीन किलो.
म्यूरेट ऑफ पोटॅश ८०० ग्रॅम.
झाडाच्या बुंध्यापासून त्याच्या विस्ताराच्या निम्म्या अंतरावर, सुमारे एक हात रुंद आणि वीतभर खोल चर खणून त्यात खते द्यावीत. खते देताना ती मातीत चांगली मिसळावीत. नंतर चर मातीने भरून घ्यावा.

□ प्रश्न : चिकूला रोग किडींचा उपद्रव होतो का?
उत्तर : चिकूला रोग किडींपासून फारच कमी उपद्रव होतो.

□ प्रश्न : चिकू खाण्याने शरीराला काय फायदा होतो?
उत्तर : शरीराला हवी असलेली प्रथिने (प्रोटिन्स) 'अ' आणि 'क' जीवनसत्वे चिकूमध्ये भरपूर प्रमाणात असतात. तसेच आपल्या शरीराला हवे असणारे लोहही यात असते. हे फळ बाराही महिने मिळते. चिकू नेहमी खावेत.

# फळझाडांची लागवड

१ कागदी लिंबू

२ केळी

३ नारळ

४ चिकू

५ पपई

६ पेरू

७ सीताफळ

८ आवळा

९ आंबा

१० डाळिंब

अनौपचारिक/प्रौढशिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, (विद्याभारती)
१२८/२, कर्वे रस्ता, कोथरूड, पुणे ४११ ०२९.



# पपई

## फळझाडांची लागवड ५



अनौपचारिक / प्रौढ शिक्षण साधन केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, ( विद्या भारती )
पुणे २९

## प्रास्ताविक

फळ हे एक पूरक अन्न आहे. आपल्या आहारात फळांचा समावेश केला पाहिजे. त्यासाठी फळे सगळ्यांना स्वस्त मिळाली पाहिजेत. हे कसे घडेल? फळझाडांची लागवड वाढविली तर हे सहज घडेल. हे काम तसे फार अवघड नाही. घराच्या अंगणात, परसात, जवळच्या मोकळ्या जागेत एकदोन प्रकारची फळझाडे लावायची. हा कार्यक्रम गावागावात सुरू झाला तर फळांची पैदास वाढेल. आजही हंगामामध्ये गावोगावी पेरू आंबे, रामफळे, सिताफळे सामान्य माणसाला मिळू शकतात. पण ती स्वस्त आणि मुबलक मिळाली पाहिजेत. हे करू इच्छिणाऱ्या लोकांसाठी काही निवडक फळांच्या लागवडीची माहिती प्रश्नोत्तर रूपाने ह्या पुस्तिकांतून दिली आहे. ती त्यांना आवडेल व उपयोगी पडेल अशी आशा आहे.

प्रौढशिक्षण कार्यक्रमात पुष्कळ लोक आता साक्षर होत आहेत. गावातही अनेक साक्षर लोक असतीलच. त्यांच्या उपयोगी पडणारे साहित्य त्यांना मिळाले तर त्यांची वाचनाची हौस वाढेल, ही आणखी एक दृष्टी हे साहित्य करण्यामागे आहे.

...चित्रा नाईक.

# फळझाडांची लागवड

# पपई

☐ प्रश्न : पपईचे झाड कोणत्या जमिनीत लावावे?
उत्तर : पपई पाण्याचा निचरा होणाऱ्या कोणत्याही जमिनीत लावावी.

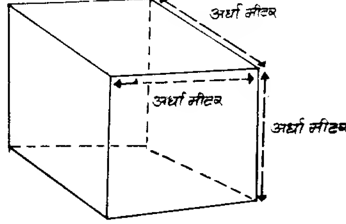
☐ प्रश्न : पपईला कशी हवा लागते?
उत्तर : उष्ण आणि दमट हवामानाच्या ठिकाणी पपई चांगली पोसली जाते.

☐ प्रश्न : पपईचे बी लावावे की रोप लावावे?
उत्तर : पपई लावताना बी लावावे किंवा रोपे लावावीत. पपईची दोन्ही पद्धतीने लागवड करता येते.

☐ प्रश्न : कलम कोठे लावावे?
उत्तर : कलम खड्डयात लावावे.

□ प्रश्न : खड्डे कसे खणावेत? ते किती मोठे असावेत?

उत्तर : अर्धा मीटर लांब, अर्धा मीटर रूंद आणि अर्धा मीटर खोल असे खड्डे खणावेत. अर्धा मीटर म्हणजे सुमारे हातभर. खड्ड्यातील माती उकरून खड्ड्याबाहेर पसरून ठेवावी.




□ प्रश्न : खड्डे किती अंतरावर खणावेत?

उत्तर : खड्डे सुमारे तीन मीटर अंतरावर खणावेत. झाड वाढण्यासाठी चारही बाजूंनी मोकळी जागा असावी.

□ प्रश्न : पपईची रोपे कशी तयार करावीत?

उत्तर : पपईच्या बिया घेऊन त्या लाकडी खोक्यात किंवा वेताच्या टोपलीत माती भरून त्यात रोवाव्यात. सुमारे दहा ते तीस दिवसांत रोपे उगवतात. दोन महिन्यांनी रोपे लावण्यासाठी तयार होतात.

□ प्रश्न : पपईच्या कोणत्या जातीच्या बिया रोपे तयार करण्यासाठी घेतात?

उत्तर : पपईच्या जातिवंत अशा वॉशिंग्टन, सी. ओ.-१, सी. ओ.-२ अशा शुद्ध आणि निरोगी जातीच्या फळांच्या बिया लावण्यासाठी वापरतात.



□ प्रश्न : पपईच्या बिया केव्हा लावाव्यात?

उत्तर : पावसाळी हंगामात पपईचे ताजे बी पेरावे म्हणजे रोपांची लागवड हिवाळ्यात करता येते.

□ प्रश्न : रोपांची लागवड हिवाळ्यात का करावी?

उत्तर : रोपे हिवाळ्यात लावल्यास झाडे ठेंगणी आणि दणकट होऊन, फळे जमिनीपासून कमी उंचीवर लागतात.

□ प्रश्न : पपईच्या बिया कोठे मिळतात?

उत्तर : पपईचे बी किंवा रोपे शेतकी महाविद्यालयातून अगर खात्रीशीर व्यक्तीकडून घ्यावीत.

□ प्रश्न : पपई लावण्यासाठी तयार केलेल्या खड्ड्यात कोणते खत घालावे?

उत्तर : खड्ड्यात तळाशी दीड वीत उंचीपर्यंत वाळलेला पालापाचोळा भरावा. खड्ड्याभोवतीच्या जमिनीच्या वरच्या थरातली माती जमा करावी. त्यात दोन घमेली चांगले कुजलेले शेणखत अगर कंपोस्ट खत मिसळावे. आणि त्यात ५० ग्रॅम (मूठभर) दहा टक्के बी. एच्. सी. भुकटी मिसळावी म्हणजे मुळांना वाळवी अगर इतर कीड लागत नाही.या खत मिसळलेल्या मातीने खड्डा भरावा. मातीचा ढीग वीतभर खड्ड्याच्या वर यावा.

□ प्रश्न : लागवडीसाठी कोणती रोपे घ्यावीत?

उत्तर : बियांपासून तयार केलेली सुमारे दोन महिन्यांची आणि वीतभर उंचीची रोपे घ्यावीत. रोपांची वाढ

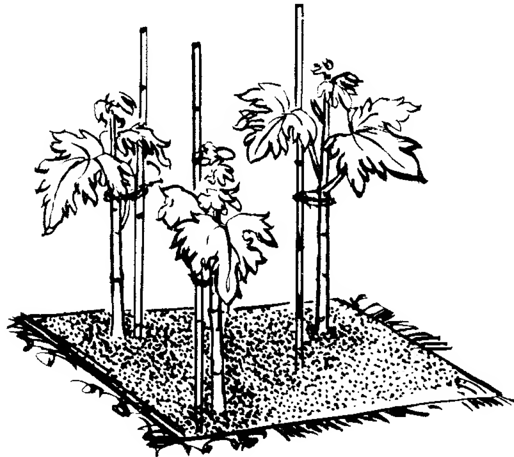
जोमदार असावी. एकेका रोपाला पाच-सहा पाने आलेली असावीत.

☐ प्रश्न : रोपे कशी लावावीत?

उत्तर : लावण्यासाठी जी रोपे घेतली असतील त्याची शेंड्यावरील पाने ठेवून बाकीची पाने काढून टाकावीत. रोपे लावताना त्याच्या मुळ्या मावतील एवढा खड्डा तयार करुन त्यात रोप उभे धरावे आणि मुळांवर ओलसर माती हळूवार दाबावी. जोर देऊ नये, नाहीतर मुळे तुटतात. नंतर लगेच पाणी द्यावे. पपईच्या रोपांची दांडी नाजूक असल्याने रोपाशेजारी दणकट काठी भक्कम रोवावी. काठी रोवताना रोपाची मुळे तुटू नयेत. या काठीस रोप सैलसर बांधून रोपास आधार द्यावा.

☐ प्रश्न : एका खड्ड्यात किती रोपे लावावीत?

उत्तर : एका खड्ड्यात पपईची तीन ते चार रोपे लावावीत. दोन रोपात वीतभर अंतर ठेवावे.





☐ प्रश्न : पपईचे रोप केव्हा लावावे?

उत्तर : पपईचे रोप सायंकाळी लावावे.

☐ प्रश्न : पपईच्या झाडाचे प्रकार कोणते?

उत्तर : पपईच्या झाडांचे नर, मादी आणि संयुक्त असे तीन प्रकार आढळतात.

☐ प्रश्न : पपई झाडामधील नर आणि मादी कसे ओळखावेत?

उत्तर : पपईचे झाड लावल्यावर पाच महिन्यांनी झाडांना फुले येतात. त्या पैकी नर झाडांना लवकर फुले येतात. त्याला लांब दांड्याचे फुलांचे मोठमोठे तुरे येतात. त्याला फुले खूप लागतात. पण फळे येत नाहीत.

मादी झाडांवर जवळ जवळ अशी मादी-फुले येतात. आणि त्या पासून फळे तयार होतात. संयुक्त फुले असलेल्या झाडासही फळे लागतात.

☐ प्रश्न : पपईच्या झाडापासून चांगली फळे मिळण्यासाठी काय करावे?

उत्तर : फळे येण्यास सुरुवात झाल्यावर, प्रत्येक खड्ड्यात चांगल्या वाढीचे, फळे आलेले एकच झाड ठेवावे. म्हणजे त्याची वाढ चांगली होऊन आपल्याला भरपूर आणि चांगल्या प्रतीची फळे मिळतात.

☐ प्रश्न : पपईच्या झाडास पाणी केव्हा आणि कसे द्यावे?

उत्तर : पपईच्या झाडास वेळोवेळी पाणी द्यावे. उन्हाळ्यात पाच ते सात दिवसांनी पाणी द्यावे.

पाणी देताना ते झाडाभोवती आळे करून त्यात द्यावे. झाडाच्या बुंध्याला पाणी लागणार नाही याची काळजी घ्यावी. तसेच पावसाळ्यातही खोडाजवळ पाणी साचून राहू नये म्हणून, झाडाच्या खोडाजवळ माती दाबून उंचवटा करावा.

☐ प्रश्न : पपईला फळे केव्हा येतात?

उत्तर : पपईचे झाड लावल्यापासून सुमारे सहा महिन्यांनी फळे येऊ लागतात

☐ प्रश्न : पपईच्या झाडावरील फळांची चांगली वाढ व्हावी म्हणून कोणती काळजी घ्यावी?

उत्तर : झाडावर फळांची दाटी झाल्यास, फळांचा आकार वेडावाकडा होऊन त्यांची वाढ होत नाही. त्यासाठी झाडावरील खुरटी वेडीवाकडी फळे काढून टाकावीत. एकावेळी झाडावर पंधरा ते वीस फळे योग्य अंतर ठेऊन राखावीत . त्यामुळे फळे चिकटणार नाहीत आणि त्यांची योग्य वाढ होईल.

☐ प्रश्न : पपईची फळे केव्हा काढावीत?

उत्तर : पपईच्या झाडावर फळे लागल्यावर, चार ते पाच महिन्यांनी फळे काढण्यासाठी तयार होतात. फळे पिवळट दिसू लागतात. देठाचा भाग पिवळसर झाला म्हणजे फळे काढण्यास तयार झाली असे समजावे. फळे तोडताना देठासकट तोडावीत.

☐ प्रश्न : पपईचे झाड किती वर्षे फळे देते?

उत्तर : पपईच्या झाडापासून तीन वर्षे चांगली फळे



मिळतात. परंतु तरीही दरवर्षी नवीन रोपे लावणे चांगले.

☐ प्रश्न : पपईच्या झाडांना कोणती खते घालतात?

उत्तर : पपईच्या झाडांना नवीन फूट येण्यास सुरुवात झाल्यावर पपईच्या रोपांभोवती बांगडीसारखे आळे करून घ्यावे.वीस ते तीस ग्रॅम अमोनियम सल्फेट किंवा दहा ते पंधरा ग्रॅम युरिया मातीत मिसळावा. आणि त्या आळचात घालावा.

| | २ महिन्यांनी | ४ महिन्यांनी | ६ महिन्यांनी | ८ महिन्यांनी |
|---|---|---|---|---|
| अमोनियम सल्फेट किंवा | ६३ ग्रॅम | ६३ ग्रॅम | ६३ ग्रॅम | ६३ ग्रॅम |
| युरिया | ५० ग्रॅम | ५० ग्रॅम | ५० ग्रॅम | ५० ग्रॅम |
| सुपर फॉस्फेट | ७५ ग्रॅम | ७५ ग्रॅम | ७५ ग्रॅम | ७५ गॅम |
| म्यूरेट ऑफ पोटॅश | २० ग्रॅम | २० ग्रॅम | २० ग्रॅम | २०ग्रॅम |

झाडाभोवती आळे करावे. खत मातीत मिसळून मग ते आळचात घालावे. नुसते खत घालू नये. खत घातल्यावर ताबडतोब पाणी द्यावे.

☐ प्रश्न : पपईच्या झाडाची पाने पिवळी होऊन गळतात. अशावेळी काय करावे?

उत्तर : पपईच्या मुळाला आणि खोडाला 'मूळकूज' किंवा 'खोडकूज' नावाचा रोग होतो. त्यामुळे पाने

पिवळी होऊन गळून पडतात. त्यामुळे झाड मरण्याचीही शक्यता असते. झाडाच्या बुंध्याजवळ पाणी साठल्याने हा रोग होतो. म्हणून पपईस काळजीपूर्वक पाणी द्यावे.

□ प्रश्न : पपईच्या पानांवर ठिपके दिसतात आणि फळे खुरटतात अशा वेळी काय करावे?

उत्तर : पपईच्या पानांवर पिवळे ठिपके दिसतात. त्यांच्या दांड्याची लांबी कमी होते. पाने वेड्यावाकड्या आकाराची होतात. झाडावर फळे कमी लागतात आणि फळे खुरटतात. अशा वेळी त्या झाडाला 'मोझॅक' नावाचा रोग झाला आहे असे समजावे. अशी रोगट झाडे उपटून खोल खड्ड्यात पुरून नष्ट करावीत.

□ प्रश्न : पपईच्या फोडी खाण्यास चांगल्या असतात पण पपईपासून टिकण्यासारखे पदार्थ तयार करतात का?

उत्तर : कच्च्या पपईचे लोणचे करतात. तसेच साखर घालून पपईचा कीस आटवतात आणि त्याची जेली करतात. पपईचे काप पाकवतात. हे सर्व पदार्थ खूप दिवस टिकतात.

□ प्रश्न : पपई तब्येतीला कशी आहे?

उत्तर : ती तब्येतीला चांगली आहे. पपईमध्ये 'अ' हे जीवनसत्व भरपूर प्रमाणात आहे. त्यामुळे डोळे



चांगले रहातात. भूक न लागणे, अपचन इ. पोटाच्या विकारांवर पपई उपयोगी आहे. पपईच्या कच्च्या फळातून निघणाऱ्या पांढऱ्या चिकात पेपेन नावाचे द्रव्य असते. त्याचा उपयोग औषधे तयार करण्यासाठी होतो.
पपई नियमितपणे खावी.

# फळझाडांची लागवड




अनौपचारिक शिक्षण राज्य साधन-केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन,
१२८/२ कर्वे रस्ता, कोथरूड, पुणे ४११ ०२९.




# डाळिंब पेरू

फळझाडांची लागवड : ६




अनौपचारिक शिक्षण राज्य साधन-केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, पुणे २९

## प्रास्ताविक

फळ हे एक पूरक अन्न आहे. आपल्या आहारात फळांचा समावेश केला पाहिजे. त्यासाठी फळे सगळ्यांना स्वस्त मिळाली पाहिजेत. हे कसे घडेल? फळझाडांची लागवड वाढविली तर हे सहज घडेल. हे काम तसे फार अवघड नाही. घराच्या अंगणात, परसात, जवळच्या मोकळ्या जागेत एकदोन प्रकारची फळझाडे लावायची. हा कार्यक्रम गावागावात सुरू झाला तर फळांची पैदास वाढेल. आजही हंगामामध्ये गावोगावी पेरू आंबे, रामफळे, सिताफळे सामान्य माणसाला मिळू शकतात. पण ती स्वस्त आणि मुबलक मिळाली पाहिजेत. हे करू इच्छिणाऱ्या लोकांसाठी काही निवडक फळांच्या लागवडीची माहिती प्रश्नोत्तर रूपाने ह्या पुस्तिकातून दिली आहे. ती त्यांना आवडेल व उपयोगी पडेल अशी आशा आहे.

प्रौढशिक्षण कार्यक्रमात पुष्कळ लोक आता साक्षर होत आहेत. गावातही अनेक साक्षर लोक असतीलच. त्यांच्या उपयोगी पडणारे साहित्य त्यांना मिळाले तर त्यांची वाचनाची हौस वाढेल, ही आणखी एक दृष्टी हे साहित्य करण्यामागे आहे.

...चित्रा नाईक.

# फळझाडांची लागवड
# डाळिंब

☐ प्रश्न : डाळिंब कोणत्या जमिनीत लावावे?

उत्तर : डाळिंब हलक्या जमिनीतही चांगले येते. चुनखडीच्या जमिनीतसुद्धा डाळिंब चांगले वाढते. डाळिंबाला पाणी कमी लागते.

☐ प्रश्न : डाळिंबाचे बी लावतात की कलम लावतात?

उत्तर : डाळिंबाचे 'गुटी' पद्धतीने तयार केलेले कलम लावतात. 'गणेश' जातीचे कलम लागवडीस निवडावे.

☐ प्रश्न : कलम कोठून आणावे?

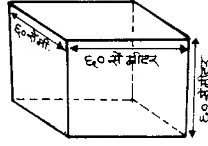
उत्तर : शेती कॉलेजमधून कलमे आणावीत किंवा शेतकी अधिकाऱ्यांच्या सल्ल्याने खात्रीच्या माणसाकडून आणावीत.

☐ प्रश्न : कलम केव्हा लावावे?

उत्तर : कलम पावसाळ्यात लावावे.

☐ प्रश्न : कलम लावण्यासाठी खड्डा किती मोठा आणि किती खोल खणावा?

उत्तर : डाळिंबाचे झाड लावण्यासाठी ६० सें.मी. लांब, ६० सें.मी. रुंद आणि ६० सें.मी. खोल खड्डा खणावा (६० सें.मी. म्हणजे एक हातभर). खड्ड्यातील माती बाहेर खड्ड्याभोवती पसरून खड्डा आणि मातीस दहा ते पंधरा दिवस उन्हात ताप द्यावे.




☐ प्रश्न : खड्ड्यात कोणती खते घालावीत?

उत्तर : खड्ड्यात तळाशी वाळलेला पालापाचोळा टाकून त्याचा एकवीत जाडीचा थर द्यावा.
खड्ड्याबाहेरील मातीत ३ ते ४ घमेली चांगले कुजलेले शेण खत किंवा कंपोस्ट खत आणि एक किलो सुपरफॉस्फेट मिसळावे. १० टक्के बी. एच्. सी. भुकटी १०० ग्रॅम घेऊन ती पाल्यावर टाकावी. नंतर या मातीने खड्डा भरावा.
बी. एच्. सी. भुकटीने वाळवी आणि हुमणी या किडींपासून झाडाला त्रास होत नाही.

☐ प्रश्न : डाळिंबाचे कलम कसे लावावे?

उत्तर : डाळिंबाचे कलमास आलेली बाजूची फूट काढून टाकावी. मुख्य कोंब ठेवावा. तयार केलेल्या खड्ड्यात कलमाच्या बरोबरचा मातीचा गोळा मावेल एवढी माती उकरून खड्डा करावा. कलम त्यात ताठ उभे करावे. मुळांवर बाजूची माती हळुवार हाताने दाबावी. पायाने तुडवू नये किंवा जास्त जोरात दाबू नये. त्यामुळे मुळे तुटतील. लावलेले कलम वाऱ्याने हलू नये किंवा मोडू नये म्हणून त्याच्या शेजारी एक भक्कम काठी रोवावी. काठी रोवताना रोपाच्या मुळांना धक्का लागणार नाही याची काळजी घ्यावी. काठीस कलम सैलसर बांधावे. कलमास पाणी द्यावे.



☐ प्रश्न : डाळिंबाला पाणी द्यावे लागते का?

उत्तर : डाळिंबाच्या झाडाला फुले आल्यानंतर, फळे येईपर्यंत पाणी द्यावे लागते. दर आठ दिवसांनी या झाडास पाणी द्यावे.
नियमितपणे पाणी दिल्याने डाळिंबे मोठी लागतात आणि ती तुकतुकीत व रसाळ होतात. शिवाय फळांना तडे जाऊन ती फुटत नाहीत.

☐ प्रश्न : डाळिंबाला किती आणि कोणती खते द्यावी लागतात?

उत्तर : डाळिंबाच्या झाडाला पहिल्या तीन वर्षात तीनदा खते घालावीत. नंतर तीन महिन्यांच्या अंतराने घालावीत. बहार धरताना काही खते घालावी लागतात. डाळिंबाला घालायच्या खतांचे प्रमाण पुढीलप्रमाणे

| | पहिला हप्ता | | | दुसरा हप्ता | | तिसरा हप्ता | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| महिन्यांनी | ४ महिन्यांनी | ८ महिन्यांनी | १ वर्षाने | सव्वा वर्षाने | दीड वर्षाने | बहार धरताना | नंतर एक महिन्याने |
| शेणखत | १ घमेले | १ घमेले | १ घमेले | १ घमेले | १ घमेले | | |
| अमोनियम सल्फेट किंवा | ५०० ग्रॅम | ५०० ग्रॅम | ५०० ग्रॅम | ५०० ग्रॅम | ५०० ग्रॅम | १.५ किलो | १.५ किलो |
| युरिया | २०० ग्रॅम | २०० ग्रॅम | २०० ग्रॅम | २०० ग्रॅम | २०० ग्रॅम | | |
| सुपर फॅस्फेट | | | | | | १.५ किलो | |
| म्युरेट ऑफ पोटॅश | | | | | | ४०० ग्रॅम | |

सुरुवातीला कलमांची चांगली वाढ होण्यासाठी वर्षातून तीनदा खते घालावीत. ही खते पावसास सुरुवात होण्यापूर्वी द्यावीत. नंतर दोन तीन महिन्यांनी एक हप्ता द्यावा आणि नंतर एक महिन्याने पुन्हा खत द्यावे.

खत देताना झाडाच्या खोडापासून हातभर अंतरावर झाडाभोवती आळे करावे. सर्व खते मातीत मिसळावीत आणि ती या आळयात घालावीत. झाडास हलके पाणी द्यावे.

☐ प्रश्न : डाळिंबाच्या झाडाची निगा कशी राखावी?

उत्तर : डाळिंबाच्या कलमाची वाढ होऊ लागली म्हणजे तिच्या खोडावर येणारी फूट काढून दोन ते अडीच हात खोड फक्त वाढू द्यावे.शेंड्याची पाने राहूद्यावीत. काढून टाकू नयेत. खोड अडीच हात उंच वाढले की, त्याचा शेंडा कापून टाकावा. नंतर येणाऱ्या फुटीमधून चोहोबाजूस वाढतील अशा चार–पाच फांद्याच फक्त झाडावर ठेवाव्यात. बाकीची फूट काढून टाकावी.





या चोहो दिशेस वाढणाऱ्या फांद्या ६ महिन्यांनी एक हातभर लांब झाल्या की त्यांचे शेंडे काढून टाकावेत. म्हणजे येणाऱ्या फांद्या जाड आणि भक्कम होतात. ह्या फांद्यांवर होणारी फळे चार पाच वर्षे चांगली येतात.

पुन्हा नवीन फूट येताना थोडी फूट छाटावी. त्या वेळी जुनी फूट छाटू नये. कमी फळे येणाऱ्या रोगट किंवा कीड पडलेल्या अशा झाडाच्या फांद्या नेहमी छाटाव्यात.

कलमाच्या बुंध्यातून येणाऱ्या किंवा फोकासारख्या सरळ वाढणाऱ्या फांद्यांना फळे येत नाहीत. म्हणून हे फोक किंवा पाणकोंब उगवल्याबरोबरच जमिनीलगत कापून टाकावेत.

☐ प्रश्न : डाळिंबाची फळे सुरुवातीपासून घ्यावीत का?

उत्तर : डाळिंबाच्या झाडाला पहिल्या वर्षापासून फुले येतात. पहिली तीन वर्षे येणारी फळे काढून टाकावीत. झाड चार वर्षांचे झाले म्हणजे फळे घेण्यास सुरुवात करावी.

☐ प्रश्न : डाळिंबाचा बहार धरताना पाणी घालावे की तोडावे?

उत्तर : डाळिंबाचा आंबे-बहार धरतात. हा बहार धरताना डिसेंबर-जानेवारीच्या सुमारास दीड महिना झाडाला पाणी देऊ नये. पाणी दिले नाही की झाडावरील पाने गळू लागतात. मग झाडास खते देऊन थोडे थोडे पाणी देण्यास सुरुवात करावी.

दरवेळी दोनदा पाणी दिले की आळ्यातील माती खुरपीने हलवून घ्यावी. यामुळे फळे लवकर आणि चांगली पोसली जातात.

आळ्यात पालापाचोळ्याचा थर घालावा. म्हणजे तण उगवणार नाहीत आणि झाडाभोवती ओलावाही टिकून रहील. त्या नंतर एकदीड महिन्याने पाणी दिले तरी चालते.

□ प्रश्न : डाळिंबाच्या कोणत्या बहाराची फळे घ्यावीत?

उत्तर : डाळिंबाच्या झाडास वर्षातून तीनदा बहर येतो. या पैकी आंबे-बहाराची फळे घ्यावीत कारण ही फळे तयार होताना हवा उष्ण आणि कोरडी असते. त्यामुळे फळे जास्त लागतात आणि गोड येतात. या फळांवर रोग किंवा किडीही कमी असतात. ही फळे कमी तडकतात.

□ प्रश्न : आंबे-बहाराची फळे केव्हा तयार होतात?

उत्तर : डाळिंबाची आंबे-बहाराची फळे एप्रिलमध्ये तयार होऊन जुलैपर्यंत मिळत रहातात.

□ प्रश्न : डाळिंबाची फळे तयार झाली हे कसे समजावे?

उत्तर : डाळिंबाची फळे काढण्यासाठी तयार झाली की, त्यावर पिवळसर तपकिरी रंग येतो.

तयार फळे काढताना ती तोडू नयेत. देठाजवळ कात्रीने कापावीत.

□ प्रश्न : डाळिंबाच्या फळांना आळी लागते. आळी पडू नये म्हणून काय करावे?

उत्तर : डाळिंबाच्या झाडाला विशेष रोग, किडी लागत



नाहीत. परंतु 'सुरमा' नावाची आळी डाळिंबाची फुले पोखरते. ही आळी लागलेली फळे, फुले गोळा करून दूर खड्ड्यात पुरून टाकावीत.

झाडावर फुले येण्यापूर्वी किंवा फळे तयार होत असताना, पाण्यात विरघळणारी ५० टक्के कार्बारील भुकटी २० ग्रॅम दहा लिटर (एक बादलीभर) पाण्यात मिसळून फवारावी.

□ प्रश्न : डाळिंबाचे दाणे आपण खातो. पण डाळिंबापासून कोणते टिकाऊ पदार्थ तयार करता येतात?

उत्तर : डाळिंबाचे सरबत करतात. डाळिंबाचा रस साखर घालून आटवून ठेवतात. तसेच त्याचे दाणे सुकवून ठेवतात. हे पदार्थ खूप दिवस टिकतात.

□ प्रश्न : डाळिंब खाण्याने आपल्या शरीराला कोणता फायदा होतो?

उत्तर : डाळिंबाच्या रसात पंधरा टक्के साखर असते. ती आपल्या शरीराला उपयोगी असते. शिवाय शरीराला लागणारी प्रथिने, 'ब', 'क' जीवनसत्वे ही डाळिंबात असल्याने रक्त शुद्ध होते. डाळिंब खाल्ल्याने पचनशक्ती सुधारते. दृष्टी सुधारते. म्हणून डाळिंबाच्या दिवसात भरपूर डाळिंबे खावीत.

# फळझाडांची लागवड
## पेरू

☐ प्रश्न : पेरू कोणत्या जमिनीत लावावा?
उत्तर : पेरू मध्यम जमिनीत लावावा. जमीन पाण्याचा निचरा होणारी असावी. जमीन खडकाळ, उथळ आणि पाणथळ नसावी. ती हातभर खोलीची असावी.

☐ प्रश्न : पेरूचे बी लावावे की रोप लावावे?
उत्तर : पेरूचे कलम लावावे.

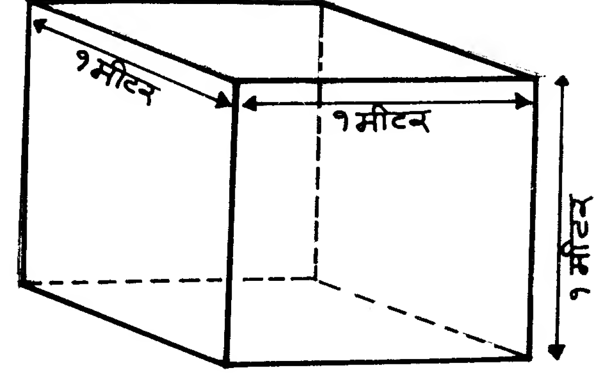
☐ प्रश्न : कलम कोठे लावावे?
उत्तर : कलम खड्डयात लावावे.

☐ प्रश्न : खड्डे कसे खणावेत?
उत्तर : खड्डे उन्हाळयात खणावेत. खड्डयातील उकरलेली माती खड्डयाभोवती दूर पसरावी. खड्डा उघडा आणि रिकामा ठेवावा. खड्डा आणि त्यातील माती पंधरा ते वीस दिवस उन्हात तापू द्यावी.

☐ प्रश्न : खड्डा किती खोल आणि किती मोठा असावा?
उत्तर : खड्डा सुमारे एक मीटर लांब, एक मीटर रुंद आणि एक मीटर खोल असावा. (मीटर म्हणजे सुमारे दोन ते अडीच हात).

☐ प्रश्न : खड्डे किती अंतरावर खणावेत?
उत्तर : खड्डे सुमारे तीन ते चार मीटर अंतरावर खणावेत. झाड वाढण्यासाठी चारही बाजूंना जागा मोकळी असावी.






☐ प्रश्न : खड्डयात कोणते खत घालावे?
उत्तर : खड्डयात तळाशी वीत दीडवीत चांगला वाळलेला पालापाचोळा भरावा. खड्डयातील बाहेर काढलेल्या मातीत चांगले कुजलेले शेणखत मिसळावे. शंभर ग्रॅम दहा टक्के बी. एच. सी. भुकटी आणि एक-दीड किलो सुपर फॉस्फेट मिसळावे. या खताच्या मातीने खड्डा भरावा. मातीचा ढीग खड्डयाच्या वीतभरतरी वर भरावा. हे काम पावसापूर्वी करावे.

☐ प्रश्न : पेरूचे कोणते कलम लावावे?
उत्तर : पेरूची सरदार म्हणून एक जात आहे. या जातीची फळे गोल आकाराची व मोठी असतात. या जातीचा पिकलेला पेरू पिवळा चकचकीत असतो व गर पांढरा असतो. यात बिया कमी असतात. या पेरूचे कलम लावावे.

☐ प्रश्न : पेरूचे चांगले कलम कोणते?
उत्तर : पेरूचे दाब कलम चांगले.

□ प्रश्न : कलमे कोठून आणावीत?

उत्तर : कलमे शेतकी कॉलेजमधून आणावीत किंवा शेतकी अधिकाऱ्याचा सल्ला घेऊन विश्वासू माणसाकडून घ्यावी.

□ प्रश्न : कलम कसे लावावे?

उत्तर : कलम पावसाळ्याच्या सुरुवातीस लावावे. कलमाची हुंडी जपून हाताळावी. धसमुसळेपणा करू नये. हुंडी मडक्यात, प्लॅस्टिकच्या पिशवीत असेल तर हळूवार फोडावी. ती फोडताना कलमाभोवतीचा मातीचा गोळा फोडू नये. तो तसाच ठेवावा. मग खड्ड्याच्या मध्यभागातील माती उकरून खड्डा करावा. हा खड्डा कलमाभोवतीच्या मातीच्या गोळ्यापेक्षा मोठा असावा. कलमाच्या खालच्या बाजूची पाने किंवा फूट काढून टाकावी. तयार केलेल्या खड्ड्याच्या मधोमध कलम अलगद सरळ ठेवावे. कलमाच्या मुळाचा भाग जमिनीच्या खाली राहिला पाहिजे आणि खोडाचा भाग जमिनीच्यावर राहिला पाहिजे मग भोवतालची माती अलगद हाताने दाबावी. पायाने अगर हाताने खूप दाबू नये. नाहीतर कलमाच्या मुळ्या तुटतात. कलम लावल्यावर कलमाला पाणी घालावे.

जोराच्या वाऱ्याने कलम मोडू नये म्हणून कलमाजवळ एक दणकट काठी भक्कम रोवावी. काठी रोवताना कलमाची मुळे तुटू नयेत याची काळजी घ्यावी. कलम काठीला सैलसर बांधावे.



□ प्रश्न : कलमाला पाणी द्यावे का?

उत्तर : पावसाळ्यात पेरूच्या कलमाला पाणी द्यावे लागत नाही. पाऊस संपल्यावर दहा पंधरा दिवसांनी नियमित पाणी द्यावे.

□ प्रश्न : झाडाची फळे केव्हापासून घ्यावीत?

उत्तर : पहिली तीन वर्षे येणारा फुलोरा काढून टाकावा. फळे धरण्याची घाई करू नये. झाडाची चांगली वाढ होऊ द्यावी. चवथ्या वर्षी फुलोरा काढून टाकू नये. फळे धरावीत.

□ प्रश्न : पेरूच्या झाडाची निगा कशी राखावी?

उत्तर : सुमारे एक मीटर म्हणजे दोन ते अडीच हातापर्यंत पेरूचे झाड सरळ वाढू द्यावे. त्यावरील फांद्या काढून टाकाव्यात. तसेच झाडावरील रोगट, वाळलेल्या किंवा गर्दी करणाऱ्या फांद्या काढून, चोहोबाजूंनी वाढणाऱ्या चार-पाच फांद्या ठेवाव्यात.

□ प्रश्न : पेरूच्या झाडाला कोणती खते घालतात?

उत्तर : दरवर्षी प्रत्येक झाडाला खाली दिल्याप्रमाणे खते घालावीत.

| | १ ले वर्ष | २ रे वर्ष | ३ रे वर्ष | ४ थे वर्ष | ५ वे वर्ष | ५ वर्षांनंतर |
|---|---|---|---|---|---|---|
| १. शेणखत किंवा कंपोस्ट खत | १ घमेले | २ घमेली | ३ घमेली | ४ घमेली | ५ घमेली | ५ घमेली |
| २. अमोनियम सल्फेट | १५० ग्रॅम | ३०० ग्रॅम | ४५० ग्रॅम | ६०० ग्रॅम | ७५० ग्रॅम | २५०० ग्रॅम |

खते देताना ती आळ्यातील मातीत चांगली मिसळून घालावीत. ही खते बहार धरताना घालावीत.

एप्रिल-मे महिन्यांत झाडांना पाणी घालू नये. या वेळी एकदम पाणी न तोडता, ते कमी कमी करत बंद करावे. पाणी तोडल्यावर पाने गळतात. त्या नंतर झाडाभोवतीची माती खोदावी.

त्या नंतर दीड महिन्यांनी शेणखत आणि रासायनिक खते एकत्र करून ती आळ्यातील मातीत चांगली मिसळून द्यावीत. खते देऊन झाल्यावर झाडाला हलकेसे पाणी घालावे. नंतर मात्र झाडास नियमित पाणी द्यावे.

□ प्रश्न : पेरूच्या फळांवर फळमाशा येतात. त्यांचा नायनाट करण्यासाठी काय करावे?

उत्तर : पेरूच्या फळांवर फळमाशा झाल्या असतील तर झाडाची खाली पडलेली नासकी फळे, फुले एकत्र करावीत. दूरवर एक खड्डा करून त्यात ती पुरून टाकावीत. झाडावर फळे आणि फुले असताना, पन्नास टक्के कार्बारील ४० ग्रॅम, दहा लिटर पाण्यात (बादलीभर) मिसळून ते झाडावर फवारावे.

□ प्रश्न : पेरूला देवी नावाचा रोग होतो. त्यावर काय उपाय करावा?

उत्तर : पेरूच्या फळावर लालसर काळे ठिपके दिसतात. या ठिपक्यांभोवती फळांची साल फाटते आणि फळे



तडकतात. ह्या रोगाला देवी असे म्हणतात. हा रोग बुरशीसारखा असतो. हा रोग झाल्यामुळे फळे नासतात आणि पाणचट लागतात. त्यांचा कसही कमी होतो.

हा रोग झालेली फळे तोडून दूरवर खोल खड्डा करून त्यात पुरावीत. आणि झाडाला नवीन फूट येताना एक टक्का ताम्रयुक्त बुरशीनाशकाचा फवारा मारावा. चांगली निगा ठेवलेल्या एका झाडापासून सुमारे १००० फळे मिळतात. चांगली निगा ठेवलेले पेरूचे झाड सुमारे तीस ते चाळीस वर्षेपर्यंत फळे देते. झाडाला वेळच्यावेळी खतपाणी घातले, औषधे मारली आणि झाड चांगले डेरेदार वाढले तर पेरूच्या कलमापासून भरपूर फळे मिळतात.

□ प्रश्न : पेरूची कोणती फळे घ्यावीत?

उत्तर : पेरूचे तीन बहार आहेत. जून महिन्यात येतो तो 'मृग बहार', ऑक्टोबर महिन्यात येतो तो 'हस्त बहार', आणि जानेवारी महिन्यात येतो तो 'आंबे बहार'. या तीन बहारांपैकी कोणत्याही एकाच बहाराची फळे घ्यावीत. आपल्या महाराष्ट्रात मृगबहाराची फळे घेतात.

□ प्रश्न : पेरू कापून खायला चांगला असतो, पण त्यापासून काही टिकाऊ पदार्थ तयार करतात का?

उत्तर : पेरू जसा कापून खातात तसेच त्याच्या गरात साखर घालून जॅम, जेली तयार करतात. पेरूचा गर बिया काढून साखरेबरोबर आटवतात आणि

त्याच्या वडचा व हलवा करतात. पेरूच्या फोडी डब्यात हवाबंद करून ठेवतात. त्या जशाच्या तशा राहू शकतात.

□ प्रश्न : पेरू खाल्ल्याने तब्येतीला काही फायदा होतो का?

उत्तर : पेरू हे फार पौष्टिक म्हणजे तब्येतीला चांगले फळ आहे. त्यातील 'क' जीवनसत्त्व तब्येतीला उपयोगी आहे. त्यामुळे हिरडचा बळकट होतात.

हिरडचांना रोग होत नाहीत. पेरू खाल्ल्याने आपण जे अन्न खातो ते पचण्यास मदत होते. पेरूतील कॅल्शियम मुळे दात पक्के होतात.

सर्वांनी पेरूच्या हंगामात भरपूर पेरू खावेत.

# फळझाडांची लागवड



अनौपचारिक शिक्षण राज्य साधन-केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन,
१२८/२, कर्वे रस्ता, कोथरूड, पुणे ४११ ०२९.



# सीताफळ आवळा

फळझाडांची लागवड : ७



अनौपचारिक शिक्षण राज्य साधन-केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, पुणे २९

## प्रास्ताविक

फळ हे एक पूरक अन्न आहे. आपल्या आहारात फळांचा समावेश केला पाहिजे. त्यासाठी फळे सगळ्यांना स्वस्त मिळाली पाहिजेत. हे कसे घडेल? फळझाडांची लागवड वाढविली तर हे सहज घडेल. हे काम तसे फार अवघड नाही. घराच्या अंगणात, परसात, जवळच्या मोकळ्या जागेत एकदोन प्रकारची फळझाडे लावायची. हा कार्यक्रम गावागावात सुरू झाला तर फळांची पैदास वाढेल. आजही हंगामामध्ये गावोगावी पेरू आंबे, रामफळे, सिताफळे सामान्य माणसाला मिळू शकतात. पण ती स्वस्त आणि मुबलक मिळाली पाहिजेत. हे करू इच्छिणाऱ्या लोकांसाठी काही निवडक फळांच्या लागवडीची माहिती प्रश्नोत्तर रूपाने ह्या पुस्तिकांतून दिली आहे. ती त्यांना आवडेल व उपयोगी पडेल अशी आशा आहे.

प्रौढशिक्षण कार्यक्रमात पुष्कळ लोक आता साक्षर होत आहेत. गावातही अनेक साक्षर लोक असतीलच. त्यांच्या उपयोगी पडणारे साहित्य त्यांना मिळाले तर त्यांची वाचनाची हौस वाढेल, ही आणखी एक दृष्टी हे साहित्य करण्यामागे आहे.

...चित्रा नाईक.

# फळझाडांची लागवड
# सीताफळ

प्रश्न : सीताफळ कोणत्या जमिनीत लावतात?

उत्तर : पाण्याचा निचरा होणारी कोणतीही जमीन सीताफळ लावण्यासाठी चालते.

☐ प्रश्न : सीताफळाचे बी लावतात की रोपे लावतात?

उत्तर : सीताफळाच्या बिया लावतात.

☐ प्रश्न : सीताफळाच्या बिया कठीण असतात. त्या कशा लावतात?

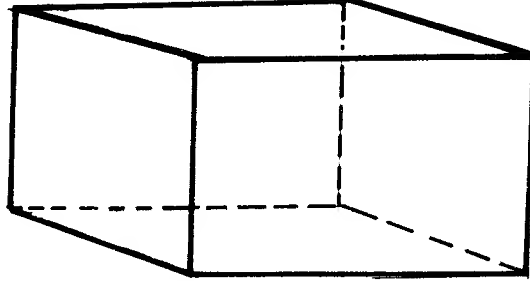
उत्तर : सीताफळाच्या बिया कठीण कवचाच्या असतात. त्या उगवून येण्यास खूप वेळ लागतो. तेव्हा बी जरा घासून किंवा भिजवून लावले तर ते लवकर उगवते. बी तीन दिवस भिजत घालून लावावे.

☐ प्रश्न : सीताफळाच्या कोणत्या बिया लावतात?

उत्तर : उत्तम दर्जाच्या, मोठ्या आकाराच्या सीताफळाच्या बिया काढून, साफ करून, वाळवून साठवून ठेवाव्यात. ह्या बिया लावाव्यात.

☐ प्रश्न : सीताफळाचे बी लावण्यासाठी खड्डा किती मोठा असावा?

उत्तर : एक हात लांब, एक हात रुंद आणि एक हात खोल असा खड्डा खणावा. आतली माती खड्ड्याच्या भोवती पसरावी.



☐ प्रश्न : खड्ड्यात कोणती खते घालावीत?
उत्तर : खड्ड्याच्या बाजूच्या मातीत चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत एक ते दोन घमेली घेऊन त्यात एक ते दोन किलो सुपर फॉस्फेट मिसळावे. या मातीने खड्डे भरुन घ्यावेत. त्यात दहा टक्के बी. एच्. सी. भुकटी १०० ग्रॅम टाकावी.यामुळे मुळांना कीड लागत नाही.

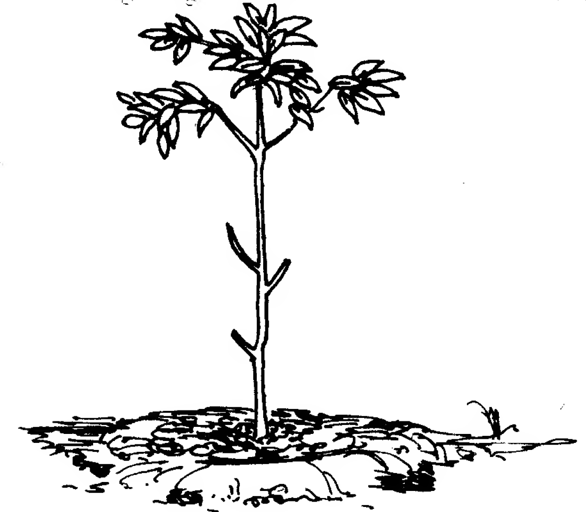
☐ प्रश्न : दोन खड्ड्यात किती अंतर ठेवावे?
उत्तर : दोन खड्ड्यात दोन ते तीन मीटर इतके अंतर ठेवावे.



☐ प्रश्न : सीताफळाचे झाड कसे लावावे?
उत्तर : पावसाच्या सुरुवातीला प्रत्येक खड्ड्यात चार-पाच बिया लावाव्यात. प्रत्येक दोन बियात सुमारे वीतभर अंतर ठेवावे.
बिया उगवल्यानंतर आलेल्या रोपांपैकी चांगली जोमदार वाढीची निरोगी अशी दोनच रोपे ठेवावीत. बाकीची रोपे काढून टाकावीत. ही रोपे अगदी हळुवारपणे काढावीत.

☐ प्रश्न : सीताफळाच्या झाडास पाणी केव्हा द्यावे?
उत्तर : सीताफळाच्या झाडास नियमाने आठवड्यातून एकवेळा पाणी दिल्यास झाड जोमाने वाढते. फळे लवकर आणि मोठी लागतात.

☐ प्रश्न : सीताफळाच्या झाडाची निगा कशी राखावी?
उत्तर : सीताफळाचे रोप वाढू लागल्यानंतर दोन-अडीच हात उंचीपर्यंत खोडावरील नवीन फूट काढून टाकावी. चहूबाजूस वाढतील अशा चार-पाच



फांद्या वाढू द्याव्यात आणि झाडास चांगला आकार द्यावा.

☐ प्रश्न : सीताफळाच्या झाडास खते घालावी लागतात का?

उत्तर : सीताफळाच्या झाडास खालील प्रमाणे खते घातल्यास भरपूर आणि चांगल्या प्रतीची फळे मिळू शकतात.

| | १ले वर्ष | २रे वर्ष | ३रे वर्ष | ४थे वर्ष | ५वे वर्ष | झाडाची पूर्ण वाढ झाल्यानंतर |
|---|---|---|---|---|---|---|
| शेणखत किंवा कंपोस्ट खत | ४ ते ५ घमेली | ४ ते ५ घमेली | ४ ते ५ घमेली | ४ ते ५ घमेली | ४ ते ५ घमेली | ४ ते ५ घमेली |
| युरिया | १०० ग्रॅम | १०० ग्रॅ | १०० ग्रॅ | १०० ग्रॅ | १०० ग्रॅ | २५० ग्रॅम |

☐ प्रश्न : सीताफळाच्या झाडास खत कसे घालावे?

उत्तर : सीताफळाच्या झाडाभोवती आळे करावे. सर्व खते मातीत चांगली मिसळून घ्यावीत आणि नंतर ती आळ्यात घालावीत.

☐ प्रश्न : सीताफळाच्या झाडाला फळे केव्हा लागतात?

उत्तर : सीताफळाच्या झाडाला चौथ्या किंवा पाचव्या वर्षी फळे येतात. जून-जुलै महिन्यापासून फळांची वाढ सुरू होते.
झाडावर फळे आल्यापासून फळे तयार होण्यास चार महिने लागतात.

☐ प्रश्न : सीताफळे काढण्यासाठी तयार झाली, हे कसे समजावे?



उत्तर : सीताफळे तयार झाली की, त्यांचे डोळे उकलतात. डोळ्यांचा मधला भाग फिकट भुरकट दिसायला लागतो. डोळे जरासे उकलू लागले की, फळे काढावीत.

☐ प्रश्न : सीताफळे काढल्याबरोबर लगेच खाण्यास घ्यावीत का?

उत्तर : सीताफळाचे डोळे जरासे उकलू लागले की, फळे काढावीत, परंतु नंतर तीन चार दिवस ही फळे वाळलेल्या गवतात किंवा भाताच्या पेंढ्यात ठेवावीत. म्हणजे ही फळे पिकतात. मग ती खाण्यास घ्यावीत.

☐ प्रश्न : सीताफळाच्या एका झाडापासून किती फळे मिळतात?

उत्तर : सीताफळाच्या एका झाडापासून सुरुवातीस दहा पधराच फळे मिळतात. परंतु झाडाचे वय जसजसे वाढेल तसतशी फळे जास्त येतात. सुमारे सहा-सात वर्षे वयाच्या झाडाला शंभर ते दीडशे फळे येतात.

☐ प्रश्न : झाडावरील सर्व सीताफळे काढावीत असे का म्हणतात?

उत्तर : सीताफळे झाडावर तशीच राहू दिल्यास ती फाटतात आणि कुजतात. तेव्हा ते टाळण्यासाठी सर्व फळे तयार झाल्यावर काढून घ्यावीत.

☐ प्रश्न : सीताफळाच्या झाडावर कोणत्या रोगकिडी पडतात?

उत्तर : सीताफळाच्या झाडावर सहसा कोणत्याही रोगकिडी पडत नाहीत.

□ प्रश्न : सीताफळा पासून कोणते पदार्थ बनवितात?
उत्तर : सीताफळापासून जॅम, जेली हे पदार्थ सीताफळाचा गर आणि साखर आटवून तयार करतात. सीताफळाचा गर पाकात घालून मरवनही बनवतात. सीताफळाचा गर दुधात किंवा आईस्क्रिममध्ये घालून खातात.

□ प्रश्न : सीताफळाचे गुण काय काय आहेत?
उत्तर : सीताफळात प्रथिने (प्रोटिन्स) आणि लोह (लोखंड) ही द्रव्ये असतात. त्यामुळे रक्त शुद्ध होते आणि ताकद येते.

□ प्रश्न : सीताफळावर कृत्रिम रीतीने फळे तयार करता येतात, ती कशी?
उत्तर : सीताफळाच्या झाडावर एका फुलातले पराग दुसऱ्या फुलात वाहून नेल्याने फलधारणा होते. याला 'क्रॉस पोलिनेटेड' असे म्हणतात. फूल उमलल्यापासून तीन दिवसांच्या आत हे काम झाले नाही तर फळे धरत नाहीत. ही फुले वाया जातात. त्यासाठी मधमाशांची पेटी या झाडांशी ठेवतात. मधमाशा फुलांवर बसताना त्यांच्या अंगास, पायांवर हे परागकण चिकटतात. त्याच माशा दुसऱ्या फुलावर बसल्या की ते परागकण दुसऱ्या फुलात जातात. त्यामुळे पराग वाहून नेण्याचे काम लवकर होते. यामुळे फुले वाया जात नाहीत किंवा आपण हाताने पुंकेसर मादिफुलांवर टाकून हे काम करू शकतो, परंतु त्यासाठी या फुलांची माहिती असणे आवश्यक आहे.



# फळझाडांची लागवड

## आवळा

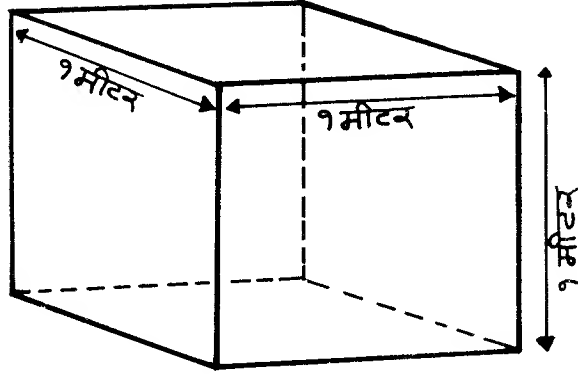
(बनारसी किंवा मुरांब्याचा आवळा)

□ प्रश्न : आवळा कोणत्या जमिनीत लावावा?
उत्तर : पाण्याचा निचरा होणाऱ्या कोणत्याही जमिनीत आवळा लागतो.

□ प्रश्न : आवळयाचे बी लावावे की रोप लावावे?
उत्तर : आवळयाचे बी लावूनही झाडे लावतात पण अशा झाडांना चांगले रसरशीत आवळे येत नाहीत. पण डोळे भरून तयार केलेली कलमे जर लावली तर मोठी आणि रसदार फळे मिळतात.

□ प्रश्न : आवळयाची कलमे कोठे मिळतात?
उत्तर : ही कलमे शेती कॉलेजमधून आणावीत किंवा शेती अधिकाऱ्याचा सल्ला घेऊन खात्रीशीर माणसाकडून आणावीत.

□ प्रश्न : आवळयाचे कलम लावण्यासाठी किती मोठा खड्डा तयार करतात?
उत्तर : सुमारे एक मीटर लांब, एक मीटर रुंद आणि एक मीटर खोल असा खड्डा खणावा (एक मीटर म्हणजे दोन ते अडीच हात).
खड्ड्यातील माती खड्ड्याभोवती पसरून टाकावी.
दहा ते बारा दिवस हा खड्डा आणि माती उन्हात चांगली तापू द्यावी.
हा खड्डा खणण्याचे काम उन्हाळयात करावे.




□ प्रश्न : खड्ड्यात कोणते खत घालावे?

उत्तर : खड्ड्याभोवतीची एक दोन घमेली माती एकत्र करावी. त्यात एक दोन घमेली शेणखत किंवा कंपोस्ट खत मिसळावे. त्यात १०० ग्रॅम दहा टक्के बी. एच्. सी. भुकटी आणि एक किलो सुपर फॉस्फेट मिसळावे. खत मिसळलेल्या ह्या मातीने खड्डा भरावा.

□ प्रश्न : आवळ्याचे कलम केव्हा लावावे?

उत्तर : आवळ्याचे कलम जुलै किंवा ऑगस्ट महिन्यात लावावे.

□ प्रश्न : कलम लावल्यावर त्याची पाने गळतात. अशावेळी काय करावे?

उत्तर : कलम लावल्यावर सर्व काळजी घेऊनसुद्धा पाने गळली तरी रोप मरत नाही किंवा रोप वाळत नाही. कलमास लवकरच नवीन पालवी फुटते. कलमास चांगली पालवी फुटेपर्यंत त्याला नियमाने पाणी घालावे.



□ प्रश्न : आवळ्याचे कलम कसे लावावे?

उत्तर : कलमाची हुंडी जपून हाताळावी. कलम लावण्यापूर्वी हुंडी किंवा प्लॅस्टिकची पिशवी हळूवारपणे फोडावी. कलमाच्यावरोबर आणलेला मातीचा गोळा फुटू देऊ नये. तयार केलेल्या खड्ड्यात कलमाबरोबरचा मातीचा गोळा मावेल एवढी माती काढून खड्डा खणावा. या खड्ड्यात कलम हळूवार उभे धरावे. मुळांचा भाग मातीत गाडला जाईल, अशा तऱ्हेने बाजूची माती मुळांवर घालावी. माती हळूवारपणे दाबावी. जोरात दाबू नये, नाहीतर मुळे तुटतात. दणकट काठी कलमाशेजारी रोवावी. मात्र काठी रोवताना मुळांना धक्का लावू नये. या काठीस कलम सैलसर बांधून कलमास आधार द्यावा. म्हणजे कलम वाऱ्याने पडणार नाही.

□ प्रश्न : कलमास पाणी केव्हा द्यावे?

उत्तर : कलम लावल्यापासून त्याला पालवी फुटेपर्यंत त्यास नियमित पाणी द्यावे. तसेच नंतरही त्याला आठवड्यातून एकदा पाणी द्यावे.

□ प्रश्न : आवळ्याच्या झाडाला फळे केव्हा येतात?

उत्तर : वेळच्यावेळी खतपाणी घातल्यास आवळ्याच्या झाडाला आठव्या वर्षापासून फळे येतात.

□ प्रश्न : आवळ्याच्या झाडापासून किती फळे मिळतात?

उत्तर : चांगल्या वाढलेल्या प्रत्येक आवळ्याच्या झाडापासून सुमारे २०० किलो पर्यंत आवळे मिळतात.

☐ प्रश्न : आवळयाच्या झाडाची निगा कशी राखावी?

उत्तर : आवळयाचे कलम वाढत असताना मुख्य खोडावरील फूट काढत जावी. फक्त शेंड्यावरील पाने ठेवावीत. जमिनीपासून दोन ते अडीच हात उंचीपर्यंत खोड तसेच ठेवावे. वरती चहूबाजूस वाढतील अशा चार ते पाच फांद्या वाढू द्याव्यात. म्हणजे झाडाला चांगला आकार येतो.
आवळयाला फळे येऊ लागल्यावर, दरवर्षी फळे काढल्यानंतर, अगदी छोट्या फांद्या छाटाव्यात.वाळलेल्या, रोगट, कमी वाढलेल्या अशा फांद्या काढून टाकाव्यात.

☐ प्रश्न : आवळयाला कोणती खते घालतात?

उत्तर : आवळयाच्या रोपाला खालील प्रमाणे खते द्यावीत. खते देताना ती सप्टेंबर-ऑक्टोबरमध्ये द्यावीत. झाडाभोवती आळे करावे. सर्व खते मातीत चांगली मिसळावीत. नंतर ती माती आळयात घालावी. खते दिल्यावर लगेच झाडाला पाणी द्यावे.

| | १ले वर्ष | २रे वर्ष | ३रे वर्ष | ४थे वर्ष | ५वे वर्ष | ६वे वर्ष | फळे धरल्यावर | फळे येऊ लागल्या-वर दरवर्षी |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| शेणखत किंवा कंपोस्ट खत | २ ते ३ घमेली | २ ते ३ घमेली | २ ते ३ घमेली | २ ते ३ घमेली | २ ते ३ घमेली | २ ते ३ घमेली | | ४ ते ५ घमेली |
| अमोनियम सल्फेट | २५० ग्रॅ. | २५० ग्रॅ. | २५० ग्रॅ. | २५० ग्रॅ. | २५० ग्रॅ. | २५० ग्रॅ. | ३५० ग्रॅ. | ४०० ग्रॅ. |
| सुपर फॉस्फेट म्युरेट ऑफ पोटॅश | | | | | | | | १ ते ३ कि. १ ते १.५ कि. |



☐ प्रश्न : आवळयाच्या झाडाला काही रोगकिडी होतात का?

उत्तर : आवळयाच्या झाडाला रोगकिडी सहसा होत नाहीत.

☐ प्रश्न : आवळा नुसता खायला चांगला असतो. त्या पासून काही टिकाऊ पदार्थ बनवितात का?

उत्तर : आवळा हा पित्त विकारावर गुणकारी आहे. साखरेच्या पाकात उकडलेले आवळे टाकून मोरावळा करतात. हा खाल्ल्याने पित्त उतरते. पित्ताने डोके दुखत असेल तर ते थांबते. आवळा उकडून त्याच्या फोडी किंवा कीस मीठ लावून वाळवतात. त्याने मळमळणे, तोंडास पाणी सुटणे बंद होते. तोंडास चव येते. कच्चा आवळा खाल्ल्यास तोंडास चव येतेच परंतु त्याने दृष्टी सुधारते.
आवळयाचे लोणचे करतात. ह्यानेही तोंडास चव येते. या शिवाय आवळा व ब्राम्हीचा पाला खोबऱ्याच्या तेलात उकळून त्याचे तेल तयार करतात. हे डोक्यास लावल्याने डोके शांत रहाते. डोळयास थंड वाटते. शांत झोप लागते.

☐ प्रश्न : आवळा का खावा?

उत्तर : बनारसी आवळा फार औषधी आहे. आवळयामध्ये लोह (लोखंड) आणि 'क' जीवनसत्व भरपूर असतात. त्यामुळे शक्ती येते, उत्साह येतो, दृष्टी सुधारते, अन्नपचन चांगले होते. आवळे जरूर खावेत.

# फळझाडांची लागवड




अनौपचारिक शिक्षण राज्य साधन-केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन,
१२८/२, कर्वे रस्ता, कोथरूड, पुणे ४११ ०२९.




# आंबा

फळझाडांची लागवड : ८




अनौपचारिक शिक्षण राज्य साधन-केंद्र
इंडियन इन्स्टिटयूट ऑफ एज्युकेशन, पुणे २९

# फळझाडांची लागवड : १
# आंबा

☐ प्रश्न

: आंबा कोणत्या जमिनीत लावावा?

उत्तर : आंबा मध्यम आणि हलक्या जमिनीत लावावा. जमीन पाण्याचा निचरा होणारी असावी. जमीन खडकाळ, उथळ आणि पाणथळ नसावी. पुरुषभर खोल माती असावी.

☐ प्रश्न

: आंब्याची कोय लावावी की कलम लावावे?

उत्तर : आंब्याचे कलम लावावे.

☐ प्रश्न

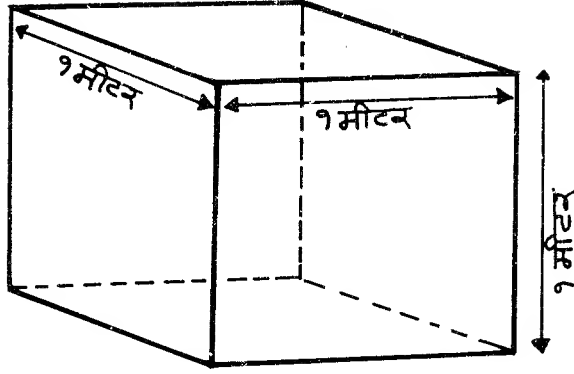
: खड्डे केव्हा आणि कसे खणावे?

उत्तर : खड्डे उन्हाळ्यात खणावेत. खड्ड्यातील उकरलेली माती खड्ड्याभोवती पसरावी. खड्डा उघडा, रिकामा ठेवावा. खड्डा आणि खड्यातील माती एक ते दोन महिने उन्हात तापू द्यावी.

☐ प्रश्न

: खड्डा किती खोल आणि किती मोठा खणावा?

उत्तर : खड्डा एक मीटर लांब, एक मीटर खोल आणि एक मीटर रुंद खणावा (मीटर म्हणजे सुमारे दोन ते अडीच हात.)




☐ प्रश्न : खड्ड्यात कोणते खत घालावे?

उत्तर : खड्ड्यात दीड वीत वाळलेला पालापाचोळा भरावा. खड्ड्याभोवतालच्या जमिनीच्या वरच्या थरातील माती जमा करावी. त्या मातीत चार घमेली कुजलेले शेणखत अगर कंपोस्ट खत मिसळावे. दोन किलो सुपर फॉस्फेट मिसळावे. मग या खताच्या मातीने खड्डा भरावा. मातीचा ढीग खड्ड्यावर वीतभर तरी व्हावा. हे काम पावसाळ्यापूर्वी करावे.

☐ प्रश्न : कलमे कोठून आणावीत?

उत्तर : कलमे शेतकी कॉलेजमधून आणावीत, किंवा शेती अधिकाऱ्यांचा सल्ला घेऊन आणावीत. जेवढी पन्हेरी चांगली तेवढी फळे चांगली मिळतात आणि फायदा होतो.हे ध्यानात ठेवावे.

☐ प्रश्न : चांगले कलम कसे ओळखावे?

उत्तर : एक वर्ष वयाचे, मजबूत जाडीचे, जोमदार वाढीचे कलम चांगले. कलम सरळ वाढणारे असावे.



☐ प्रश्न : कलम कसे लावावे?

उत्तर : कलमांची हुंडी जपून हाताळावी. धसमुसळेपणा करू नये. हुंडी मडक्यात किंवा कुंडीत किंवा प्लॅस्टिकच्या पिशवीत असेल तर तर मडके किंवा कुंडी फोडावी.पण कलमाच्या मुळाभोवतीचा गोळा फोडू नये. तो तसाच ठेवावा. मग खड्ड्याच्या मध्यभागातील माती उकरून खड्डा करावा. हा खड्डा कलमाभोवतीच्या मातीच्या गोळ्यापेक्षा थोडा मोठा असावा. १०० ग्रॅम १० टक्के बी. एच्. सी. भुकटी घ्यावी. ती भुकटी खड्ड्याच्या तळाला टाकून मातीत मिसळावी. कलमाच्या खोडावरचा जोड पहावा. हा जोड खड्ड्याच्यावर वीतभर तरी राहिला पाहिजे. मातीच्या गोळ्यासह कलम खड्ड्यात अलगद ठेवावे. मग कलमाभोवती ओलसर माती भरावी. ती चांगली दाबावी. पण खूप दाबू नये किंवा पायाने तुडवू नये. तसे केले तर कलमाच्या मुळ्या तुटतात. मग कलमाला पुरेसे पाणी घालावे. जोराच्या वाऱ्यामुळे कलम मोडू नये म्हणून कलमाजवळ एक दणकट काठी भक्कम रोवावी. काठी रोवताना कलमाची मुळे तुटू नयेत याची काळजी घ्यावी. काठीला कलम सैलसर बांधावे.

☐ प्रश्न

: खड्ड्यात बी. एच्. सी. भुकटी का टाकावी?

उत्तर : बी. एच्. सी. भुकटीमुळे कलमास हुमणी किंवा वाळवीचा त्रास होत नाही.

☐ प्रश्न : कलम कोणत्या वेळी लावावे?
उत्तर : कलम सायंकाळी लावावे. सकाळी लावले तर दिवसभर उन्हात कोमेजते.

☐ प्रश्न : कलमाला पाणी द्यावे का?
उत्तर : पाऊस नसेल तर कलमाला आठवड्यातून दोनदा पाणी द्यावे.

☐ प्रश्न : किती दिवस पाणी द्यावे?
उत्तर : तीन ते चार वर्षे पाणी द्यावे.

☐ प्रश्न : तीन ते चार वर्षांनंतर पाणी अजिबात बंद करायचे का?
उत्तर : नाही. झाडावर फळे लागण्यास सुरुवात झाल्यावर जुजबी पाणी द्यावे.

☐ प्रश्न : झाडाला फळे किती दिवसांनी येतात?
उत्तर : आंब्याला मोहोर लवकरसुद्धा येतो. परंतु तीन वर्षे मोहोर खुडून टाकावा.फळे धरण्याची घाई करू नये.झाडाची वाढ चांगली होऊ द्यावी. चौथ्या वर्षी मोहर राखावा आणि फळे धरावीत.

☐ प्रश्न : आंब्याच्या झाडाची निगा कशी राखावी?
उत्तर : झाड वाढताना जमिनीलगत फुटणाऱ्या फांद्या तोडून टाकाव्यात. जमिनीपासून दोन हात उंचीपर्यंत, खोडावर फांद्या नसाव्यात. तसेच झाडावर दाट झालेल्या, रोगट, वाळलेल्या फांद्या तोडून टाकाव्यात. साधारण चोहोबाजूला वाढणाऱ्या चार पाच फांद्या राखाव्यात. झाड डेरेदार वाढवावे.



प्रश्न : आंब्याच्या झाडाला खत घालतात काय?
उत्तर : हो. खत घालतात. प्रत्येक झाडास दरवर्षी खाली दिल्याप्रमाणे खत घालतात.
पुढे दरवर्षी दहाव्या वर्षाइतके खत घालावे.

| | वर्ष १ | वर्ष २ | वर्ष ३ | वर्ष ४ | वर्ष ५ | वर्ष ६ | वर्ष ७ | वर्ष ८ | वर्ष ९ | वर्ष १० |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १. शेणखत किंवा कंपोस्ट खत | १ घमेली | २ घमेली | ३ घमेली | ४ घमेली | ५ घमेली | ६ घमेली | ७ घमेली | ८ घमेली | ९ घमेली | १० घमेली |
| २. युरिया | १०० ग्रॅम | २०० ग्रॅम | ३०० ग्रॅम | ४०० ग्रॅम | ५०० ग्रॅम | ६०० ग्रॅम | ७०० ग्रॅम | ८०० ग्रॅम | ९०० ग्रॅम | १००० ग्रॅम |
| किंवा अमोनिया सल्फेट | २५० ग्रॅम | ५०० ग्रॅम | ७५० ग्रॅम | १००० ग्रॅम | १२५० ग्रॅम | १५०० ग्रॅम | १७५० ग्रॅम | २००० ग्रॅम | २२५० ग्रॅम | २५०० ग्रॅम |
| ३. सुपर फॉस्फेट | ३०० ग्रॅम | ६०० ग्रॅम | ९०० ग्रॅम | १२०० ग्रॅम | १५०० ग्रॅम | १८०० ग्रॅम | २१०० ग्रॅम | २४०० ग्रॅम | २७०० ग्रॅम | ३००० ग्रॅम |
| ४. म्युरेट ऑफ पोटॅश | १०० ग्रॅम | २०० ग्रॅम | ३०० ग्रॅम | ४०० ग्रॅम | ५०० ग्रम | ६०० ग्रॅम | ७०० ग्रॅम | ८०० ग्रॅम | ९०० ग्रॅम | १००० ग्रॅम |

अ) सर्व शेणखत किंवा कंपोस्ट खत पाऊस सुरू झाला की घालावे. निम्मे रासायनिक, शेणखताबरोबर घालावे.

ब) उरलेले निम्मे रासायनिक खत पाऊस कमी झाल्यावर, म्हणजे सप्टेंबर (भाद्रपद) महिन्यात घालावे.

झाडाखाली खोडापासून थोड्या अंतरावर वीतभर खोल आणि चार वीत रुंद खोल चर (आळे) खणावा. खत चराच्या तळाशी पसरवून मातीत मिसळावे. नंतर चर मातीने भरावा. खत घातल्यानंतर पाऊस नसेल तर पुरेसे पाणी घालावे.

□ प्रश्न : आंब्याचा मोहोर चवथ्या वर्षी धरावा. पण मोहोर येण्यापूर्वी पाणी घालावे की तोडावे?

उत्तर : मोहोर येण्याच्या अगोदर झाडाचे पाणी तोडावे. त्याला ताण देणे म्हणतात. पाणी अगदी कमी प्रमाणात द्यावे. मग फळे धरल्यावर फळे वाढेपर्यंत जरूर तेवढे पाणी द्यावे.

□ प्रश्न : मोहोरावर कधीकधी भुरी पडते. (मोहा) मोहरावर तुडतुडेही होतात. त्यामुळे मोहोर गळतो. फळेही पडून जातात. अशावेळी काय करावे?

उत्तर : एका झाडासाठी खालीलप्रमाणे औषध तयार करावे.

अ) १० टक्के कार्बारील भुकटी ५०० ग्रॅम

ब) ३०० ग्रॅमची गंधकाची भुकटी ५०० ग्रॅम



ही भुकटी (पावडर) एकमेकात चांगली मिसळावी. मग त्या भुकटीची फडक्याने अगर पंपाने झाडाच्या खोडावर, फांद्यांवर, शेंड्यावर (पानांवर, मोहरावर) धुरळणी करावी.

□ प्रश्न : आंब्याच्या एकेका झाडापासून किती फळे मिळतात?

उत्तर : कलमी आंब्याचे झाड चांगले वाढले तर एका झाडापासून सुरुवातीला सुमारे ३०० फळे मिळतात. पुढे दरवर्षी हे प्रमाण वाढते. चांगली निगा ठेवली तर एकेका झाडाला ६० वर्षांपर्यंत फळे येतात. झाडाला वेळच्यावेळी खतपाणी घातले, वेळच्यावेळी औषधे मारली आणि झाड चांगले डेरेदार वाढले तर कलमी आंब्यापासून भरपूर फळे मिळतात.

□ प्रश्न : बाजारात कोणत्या फळांना किमत येते?

उत्तर : आंब्याच्या खूप जाती आहेत. पण रत्नागिरीचा 'हापूस' आंबा सर्वांत चांगला आहे. याला आपल्या देशात आणि परदेशात खूप मागणी आहे. तसेच या फळाला किमतही चांगली येते. हा आंबा कापून फोडी करून खाण्यास चांगला आहे. रसासाठी 'पायरी' नावाचा आंबा चांगला असतो. त्या शिवाय 'रत्ना' ही दरवर्षी फळे देणारी नवीन जात चांगली आहे.

□ प्रश्न : आंब्याच्या झाडाची आणखी निगा काय घ्यायची?

उत्तर : पावसाळा संपल्यावर झाडाखालील गवत काढून

जागा स्वच्छ करावी. मोहरावर किडे पडणार नाहीत याची काळजी घ्यावी. खोडकिडयांचा (भिरूड) उपद्रव झाल्यास किडा पेट्रोलने मारावा. बांडगूळ झाडावरून कापून काढावे.

□ **प्रश्न** : आंबा रसासाठी व कापून फोडी करून खाण्यासाठी चांगला असतो. पण आंब्यापासून टिकाऊ पदार्थ करता येतात का?

**उत्तर** : हो. कैरीचे लोणचे करतात. तसेच गूळ किंवा साखर घालून मुरांबा करतात. कैरीचे पन्हे नावाचे पेय करतात. आंब्याचा रस काढून तो हवाबंद डब्यात ठेवतात. तसेच रस उन्हात वाळवून त्याची आंबा-पोळी करून ठेवतात. हापूसच्या फोडीसुद्धा हवाबंद डब्यात ठेवतात.

□ **प्रश्न** : आंबा हे फळ शरीर प्रकृतीला कसे आहे.?

**उत्तर** : कोणतेही फळ शरीर प्रकृतीला चांगलेच आहे. आंब्याला तर फळांचा राजा म्हणतात. आंबा खाल्याने 'अ', 'ब', 'क' ही तिन्ही जीवनसत्वे शरीराला मिळतात. शिवाय आंब्यापासून साखर, लोह (लोखंड), स्फुरद आणि कॅल्शियम हे शरीराला आवश्यक असणारे क्षार मिळतात. त्यांपासून रक्त शुद्ध होते. हाडे मजबूत होतात. आंब्याच्या हंगामात भरपूर आंबे खावेत.